

**Carta nº 024/2026 – Abrage**

Brasília, 26 de março de 2026

Ao  
**COMITÊ TÉCNICO – CT PMO PLD**

**Assunto: Contribuições da Abrage à Consulta Externa CT PMO PLD nº 02/2026.**

Prezados(as) Senhores(as),

Cumprimentando-os(as) cordialmente, a **Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – Abrage**, entidade que congrega 25 (vinte e cinco) das maiores empresas geradoras de energia elétrica do Brasil, representando mais de 90% (noventa por cento) de toda a geração hidrelétrica do país, vem, respeitosamente, apresentar contribuições à **Consulta Externa CT PMO PLD nº 02/2026**, que trata da alteração do número mínimo de iterações no modelo NEWAVE, em anexo à presente carta.

Colocamo-nos à disposição, reforçando nossos votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,



---

**Marisete Fátima Dadald Pereira**  
**Presidente Executiva**

## Contribuições da Abrage ao CT PMO-PLD | Número Mínimo de Iterações do NEWAVE

### Consulta Externa nº 02/2026

A Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage) parabeniza o Comitê Técnico PMO/PLD que apresenta Relatório Técnico 002/2026 – Alteração do Número Mínimo de Iterações no Modelo NEWAVE com estudos desenvolvidos pelo GT-Número Mínimo de Iterações (GT ITEMIN) para manifestação dos agentes.

#### I. Aprimoramento de Curto Prazo - Fixação em 50 Iterações

A adoção de 50 iterações funciona como um mecanismo adicional de estabilização robustecendo a solução técnica pelos seguintes fundamentos:

- **Robustez e Representação da Função de Custo Futuro (FCF)**

Os reprocessamentos dos PMOs de 2025 mostram elevação monotônica do ZINF até a 50ª iteração, indicando aproximação da política ótima e construção de FCF mais acurada, com redução de ruídos estatísticos.

O critério atual que permite número mínimo de 30 iterações tem se mostrado insuficiente para mapear adequadamente a árvore de cenários futuros. Ao estabelecer a fixação de 50 iterações, que já é o limite máximo permitido pela metodologia vigente, garante-se uma exploração mais exaustiva das trajetórias, resultando em uma política operativa mais precisa. Estudos realizados sobre a base do PMO de 2025 demonstram que essa medida reduz ruídos estatísticos e desvios sem fundamento físico-energético, conferindo maior estabilidade ao PLD. Esse comportamento pode se refletir em diferenças relevantes no PLD calculado pelo DECOMP e DESSEM em algumas simulações.

- **Mitigação da Sensibilidade a Dados de Entrada e Previsibilidade**

Eventos recentes demonstraram que alterações mínimas nos dados de entrada podem deslocar o ponto de parada do modelo, gerando volatilidade artificial. A fixação em 50 iterações atua como um filtro de estabilidade, assegurando que o encerramento do processo ocorra por critério de robustez técnica. Isso eleva a previsibilidade necessária para o planejamento e a comercialização de energia, aumentando, inclusive, a previsibilidade dos resultados dos modelos.

Diante do exposto, reforçamos nossa posição favorável à fixação do número mínimo de 50 iterações e à sua implementação antecipada como medida paliativa.

#### II. Enquadramento Técnico-Regulatório da Alteração de Iterações

Saudamos a Comissão Deliberativa e o CT PMO-PLD por lançar essa frente de aprimoramento com o enquadramento já definido, garantindo previsibilidade necessária para os agentes e robustez para a nova governança recém-aprovada. Ao indicar o enquadramento, a previsibilidade não se restringe apenas a um PMO de antecedência, mas os agentes podem se programar desde o *kick-off* oficial desse aprimoramento com o cronograma completo. Para reforçar a governança do processo decisório, recomenda-se que a Comissão Deliberativa apresente uma justificativa mais detalhada, formalizada e devidamente documentada, de modo a oferecer suporte robusto e transparente à decisão adotada.

No aprimoramento proposto, a mudança se insere claramente na definição de ajuste paramétrico, sem implicar modificação da metodologia ou da formulação matemática existente. A proposta não altera a formulação matemática da Programação Dinâmica Dual Estocástica (PDDE), tratando-se de um ajuste de parametrização para extrair a melhor aproximação da política operativa dentro da metodologia já estabelecida.

Ademais, elevar o número mínimo de iterações não altera o método nem a formulação matemática; apenas prolonga a execução do mesmo algoritmo, para evitar parada prematura e favorecer a estabilidade.

- O método (PDDE e construção de cortes) permanece idêntico: trata-se de *tuning* paramétrico de execução.
- A mudança não implica em nova técnica de otimização nem reformula a função objetivo ou restrições.

Assim, a Abrage entende que o enquadramento como alteração de parâmetro não metodológico é adequado, e que não deve haver postergação da implementação para janeiro de 2027. Uma vez que não há alteração metodológica e o aprimoramento visa mitigar instabilidades já diagnosticadas e aumentar a previsibilidade dos resultados. Assim, a adoção deve seguir o rito de aplicação célere.

Ressalta-se que a alteração do número de iterações mostra-se possível conforme testes do CT PMO/PLD, além de amplamente testado pelos agentes do Setor. No que tange ao enquadramento, a simples alteração de 30 para 50 iterações **não tem caráter metodológico**.

### III. Considerações sobre o Ajuste Imediato

Dada a natureza não metodológica do referido aprimoramento, que prevê a antecedência mínima de 1 (um) mês operativo para aplicação nos modelos, pontuamos o que segue:

- **Maturidade do Tema e Previsibilidade aos Agentes.** A instabilidade nos resultados do modelo NEWAVE foi formalmente identificada no PMO de setembro de 2024. Desde então, a solução de fixar o número mínimo em 50 iterações tem sido amplamente discutida em fóruns técnicos e grupos de trabalho. Portanto, os agentes de mercado já possuem pleno conhecimento da medida e tempo de preparação superior a um ano, o que torna desnecessário um novo período de carência estendido até 2027, tendo em vista a classificação como alteração de parâmetro não-metodológico.
- **Coerência entre Diagnóstico e Solução.** O próprio relatório técnico classifica a medida como "paliativa" e necessária para mitigar variações relevantes no CMO que não possuem fundamento físico. Manter a incompatibilidade de representação já diagnosticada para daqui a quase um ano implica em aceitar, deliberadamente, a manutenção da instabilidade e da redução da previsibilidade do PLD por mais um ciclo operativo completo, gerando prejuízos à eficiência do mercado.
- **Enquadramento Regulatório e Rito Sumário.** Uma vez que o CT PMO/PLD classificou a matéria como um **parâmetro não metodológico**, a regulamentação vigente permite ritos de implementação mais céleres. Assim, o respeito à antecedência mínima de 1 mês operativo cumpre integralmente o requisito de transparência e segurança jurídica, sem impor ao sistema o custo de uma inércia desnecessária.

- **Celeridade.** A nova governança do setor elétrico deve primar pela tempestividade. A manutenção do cronograma para 2027 retarda o atingimento do objetivo do GT-ITEMIN, que busca uma solução tempestiva para a instabilidade identificada. A aplicação imediata, respeitando o prazo regulatório de 30 dias, demonstra compromisso com a fidedignidade dos sinais de preço e com a correção célere de distorções técnicas conhecidas.
- **Viabilidade computacional:** tempos da ordem de 2 horas e impactos moderados em RAM e armazenamento, compatíveis com prazos do PMO/PLD.

Dado o caráter técnico-paramétrico da medida e a urgência em conferir maior estabilidade aos resultados do modelo, defende-se que a aplicação desta alteração nos modelos computacionais siga o rito de **antecedência de 1 (um) mês operativo**. Esse prazo é suficiente para que os agentes e as instituições realizem os ajustes necessários, garantindo que o aprimoramento da precisão do sinal de preço seja incorporado tempestivamente à operação do Sistema Interligado Nacional (SIN).

#### **IV. Da Próximos Passos: Solução Perene**

Embora a fixação em 50 iterações minimize o problema imediato, a Abrage ressalta a importância de avançar em estudos estruturais visando estabilidade da solução. É essencial dar continuidade às pesquisas relacionadas à revisão dos parâmetros e da própria metodologia atual do critério de parada, visando conciliar a necessária precisão do modelo com a eficiência do tempo de processamento computacional.