

## Contribuição à CP MME 119/2022 – Aprimoramento do Plano Decenal de Expansão de Energia 2031 (PDE 2031)

### *Introdução*

Considerando a relevância do assunto para o setor elétrico e para os seus investimentos realizados e futuros, este conjunto de geradores renováveis (AES Brasil, Brennand Energia, Echoenergia, Enel, Omega Energia, SPIC Brasil, Voltalia) responsáveis pela operação de 9.411 MW de energias renováveis no país<sup>1</sup> decidiram se manifestar em conjunto sobre os aprimoramentos ao Plano Decenal de Expansão de Energia 2031 (PDE 2031), desdobrando uma visão compartilhada de setor elétrico sustentável no longo prazo com alocação adequada de custos e benefícios para o consumidor.

### *Contribuições para Geração*

Em primeiro lugar, este grupo de empresas **parabeniza** os esforços dos órgãos oficiais na construção da presente minuta do PDE 2031, em especial para os estudos da EPE para **incorporar os aprendizados da recente crise hídrica ao Plano**, buscando trazer ao planejamento da expansão soluções estruturais para mitigar o risco de novas situações parecidas com aquelas verificadas no biênio 2020-2021. Destaca-se, neste âmbito, a incorporação da representação das restrições operativas às hidrelétricas apresentadas no período, como forma de sinalizar antecipadamente a necessidade de ações mitigatórias, como a contratação de potência adicional.

De maneira igualmente louvável, a minuta traz especial transparência (pilar deste Ministério de Minas e Energia) no Capítulo 3 – Geração Centralizada de Energia Elétrica, reforçando a importância do setor elétrico, como um todo, ter a sua operação e expansão pautada exclusivamente em critérios técnicos e impermeáveis a fatores que não visem o bem comum do sistema, , destacando-se para o **custo adicional esperado de R\$53 bilhões no período** relativos à Expansão de Referência de forma injustificada, 64% superior à livre expansão baseada em custos mais competitivos das renováveis (Rodada Livre, que expande o sistema atendendo seus requisitos de confiabilidade ao menor custo).

Em outras palavras, os dispositivos legais prevalentes não absorveram o que a melhor técnica indicada pelas competentes esferas governamentais (como a EPE) apontam no presente relatório. A aprovação da Lei nº 14.182/21 se traduz em uma menor expansão renovável – desfazendo-se do grande diferencial da matriz elétrica brasileira – e resultará em um setor elétrico mais caro e poluente. Isto pode ser observado com clareza pelo **contraste entre a queda de custos das renováveis na última década** (exemplo: energia solar fotovoltaica centralizada caiu aproximadamente 90%), **o aumento recente de custos dos combustíveis** (crise mundial de

---

<sup>1</sup> Aqui considerando energias renováveis eólicas, solares e PCHs.

combustíveis e aumento do dólar), que levaram o custo da pilha térmica do Brasil para *all time high*<sup>2</sup>, e a já notória ofensiva mundial pela redução do uso de combustíveis fósseis, o que coloca o Brasil na contramão do movimento de descarbonização em curso nos países desenvolvidos. Assim, a contratação compulsória de termelétricas (que se demonstra em caráter estrutural crescente) resultará em prolongada exposição do consumidor de energia brasileiro aos choques do combustível, manterá custos elevados por longos períodos e resultará, como apontado no subtópico de emissões, em piora nos indicadores ambientais do setor elétrico, os quais, cedo ou tarde, terão que ser desfeitos no contexto da inevitável adesão do País à redução do uso de combustíveis fósseis e descarbonização da economia.

Portanto, a **minuta do PDE 2031 pode ser vista como um diagnóstico e sinal de atenção para a sociedade e a política brasileira dos rumos aos quais a expansão do setor energético caminha, desviando-se da livre competição, das energias renováveis e dos menores custos** em direção às contratações compulsórias, da piora nas emissões de GEE e, ao fim do dia, por faturas de energia cada vez mais caras.

Mais ainda, o recente estudo desenvolvido pela parceria do GiZ com a EPE<sup>3</sup> demonstra que a **expansão da geração brasileira pode ser feita exclusivamente por meio de fontes renováveis, com atendimento de critérios de segurança energética e elétrica, com baixa emissão de gases de efeito estufa e modicidade tarifária**. A contratação de termelétricas (mais caras) só se justificaria do ponto de vista técnico, e de forma limitada, pela necessidade de flexibilidade e atendimento a ponta, requisitos que não devem vir associados a entrega de energia (em especial, inflexível) e devem concorrer com soluções alternativas, como armazenamento e resposta da demanda.

**A constatação do GiZ conversa em grande medida com os destaques do Cenário de Rodada Livre, reforçando o potencial que a modernização das hidrelétricas e uma proativa expansão da transmissão poderá se traduzir em criação de valor para os diferentes stakeholders do setor energético**, sob qualquer ótica que se avalie. Dessa maneira, tais constatações do Cenário de Rodada livre do PDE 2031 só reforça o efeito deletério de coibir a competição entre as fontes, deixando de lado a livre escolha do consumidor como motor para expansão do setor elétrico.

Vale ressaltar aqui que não se trata da demonização de termelétricas per se. **Deve-se buscar um sistema elétrico que seja atendido, dentro dos padrões de segurança e confiabilidade, ao menor custo possível, independente de quais fontes sejam utilizadas** (neutralidade tecnológica). Por exemplo, este mesmo racional foi aplicada para retirada dos subsídios para fontes renováveis (lei nº 14.120/21) e de geração distribuída (lei nº 14.300/22) e deve ser aplicado para regulamentação dos custos e benefícios da geração distribuída previstos na lei nº 14.300/22, sem considerar novos incentivos não baseados no valor aportado pela modalidade, bem como na consideração de usinas eólicas *offshore* no planejamento setorial, que não devem ser contratadas por meio de leilões de energia específicos, sem competir com as demais fontes.

---

<sup>2</sup> O recente leilão simplificado de termelétricas viabilizado no contexto da crise hídrica, assim como as oscilações de CVU das termelétricas indexadas ao dólar e índices internacionais de combustíveis, são uma prova desse efeito

<sup>3</sup> Sistemas de Energia do Futuro no Brasil: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/estudo-de-integracao-de-fontes-renovaveis-variaveis-na-matriz-eletrica-do-brasil>

Como soluções para estes problemas sugerimos duas ações da EPE:

1. **Publicação da expectativa de custos e benefícios das políticas energéticas em discussão no congresso:** a transparência e inteligência prévia as decisões legislativas é mais importante do que a transparência a posteriori e é papel da EPE municiar o governo de informação para tomada de decisão.
2. **Abertura estruturada do mercado livre:** como ferramenta para garantir a concorrência justa e a escolha de fontes mais competitivas para a expansão.

### *Contribuições para transmissão*

O Capítulo 4 “Transmissão de Energia Elétrica” traz **diagnóstico sobre alguns dos principais desafios da expansão das redes o contexto da forte entrada de renováveis que acarreta forte defasagem entre geração** (implantada em menos de 2 anos) **e transmissão** (implantada em pelo menos 4 anos). Este processo envolve, além de técnicas probabilística no planejamento coordenado de G&T, como um **planejamento proativo e sobre dimensionado para transmissão com o objetivo de promover maior flexibilidade operativa (dado o maior número de cenários de operação do sistema); espaço para sobre expansão renovável**, que pode ser a solução energética mais barata e segura para o sistema; **e permitir maior conexão de geradores, aumentando a competição.**

**O presente grupo de empresas concorda e reforça tal entendimento.** O planejamento proativo da expansão da transmissão tem o condão de não somente dar vazão ao principal potencial energético brasileiro (materializado nas renováveis do Nordeste), mas garantir flexibilidade para o novo papel operativo das hidrelétricas existentes, garantindo que os atendimentos ligados à segurança do sistema possam se dar, também, majoritariamente pela via renovável, como constatado pelo Cenário Rodada Livre.

Um ponto importante é **a compatibilização do critério de confiabilidade do intercâmbio do planejamento, N-1, com a operação, N-2**, cujo efeito é a diminuição da capacidade de importação de submercados mais restritos em energia, penalizando que o consumidor e as fontes de geração que acabam sendo cortadas por falta de capacidade de escoamento.

Destaca-se também o **ruído que a contratação compulsória das térmicas da Lei nº 14.182/21 traz ao planejamento da transmissão**, como apontado no Capítulo. A inserção destas fontes distantes da carga e de gasodutos de transporte, contrariam a lógica física e economicamente de qualquer planejamento termelétrico bem-feito, cujo benefício está na possibilidade de localização próximo aos centros de carga dada a flexibilidade na localização das usinas.