

CONTRIBUIÇÃO AO MME – CP 162/2024

CPAMP - Aprimoramentos metodológicos do Ciclo 2023/2024

A Norsk Hydro é uma empresa global de energia e alumínio e possui atualmente cerca de 35 mil empregados em mais de 40 países. No Brasil, a Hydro possui a cadeia do alumínio totalmente integrada e seus ativos incluem a mina Hydro Paragominas; a Hydro Alunorte, maior refinaria de alumina do mundo; a participação majoritária na Albras, fábrica de alumínio, sendo essas localizadas no estado do Pará; além de três plantas de extrudados nos estados de São Paulo e Santa Catarina.

Adicionalmente, a Hydro Energy, com mais de 100 anos de experiência em produção de energia hidrelétrica, é uma das maiores produtoras de energia elétrica da Noruega. Além disso, é uma grande operadora no Nord Pool, um dos maiores e mais sofisticados mercados de energia da Europa, referência em governança e transparência. No Brasil, com escritórios em Belém e no Rio de Janeiro, a Hydro Energia faz a gestão de um portfólio de aproximadamente 1GW médio de energia no mercado livre do Norte do Brasil.

A Hydro Energia apresenta contribuição à Consulta Pública 162/2024 do Ministério de Minas e Energia, que objetiva coletar contribuições a respeito das propostas da CPAMP de alterações metodológicas nos modelos computacionais de planejamento e programação da operação e cálculo dos preços de curto prazo a partir de janeiro de 2025.

No ciclo CPAMP 2023/2024 o foco foi o aprimoramento do Newave Híbrido: a Equipe de Trabalhos Técnicos da CPAMP avaliou o período de individualização do NEWAVE, a penalidade associada à violação das restrições hidráulicas e as micropenalidades empregadas pelo modelo NEWAVE. Além disso, avaliou a necessidade de recalibração dos atuais parâmetros do CVaR e propôs novos parâmetros de risco para serem utilizados a partir do PMO de janeiro de 2025.

Antes de expressarmos nossas considerações sobre os assuntos abordados na consulta pública, gostaríamos de reconhecer e elogiar a condução dos trabalhos da CPAMP nesse ciclo. A implementação de reuniões mensais do grupo de trabalho permitiu que os agentes acompanhassem mais de perto as dificuldades enfrentadas e os progressos alcançados pela equipe técnica da CPAMP, assim como proporcionou mais oportunidades de troca com os agentes interessados e mais tempo para que os mesmos pudessem realizar suas próprias análises. A inclusão de um espaço dedicado à apresentação dos estudos realizados pelos agentes foi igualmente significativa. Por fim, a realização de reuniões presenciais contribuiu para uma maior proximidade entre o grupo de trabalho e os agentes do setor.

a) Newave Híbrido

Na visão da Hydro Energia, os pontos de preocupação na modelagem do Newave Híbrido levantados no Ciclo 2022/2023 foram bem endereçados no ciclo atual e resolvidos. Entendemos que a versão atual evoluiu consideravelmente quando comparada à versão proposta no ciclo anterior e não apresenta erros aparentes de modelagem e/ou resultados. Contudo, analisando os resultados apresentados na consulta pública, não conseguimos observar benefícios significativos na individualização das usinas quando comparado à representação por reservatório equivalente.

Ademais, seguem pontos de preocupação que acreditamos precisarem de endereçamento:

- I. Atualmente, a programação da operação e o cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD são dados pelo modelo de curtíssimo prazo, o Dessem. Este modelo utiliza a FCF do Decomp, que por sua vez é alimentado pela FCF do Newave. Dessa forma, é crucial avaliar extensivamente o impacto da adoção do Newave Híbrido também nesse modelo.
- II. Sentimos falta do cálculo dos Encargos de Serviços do Sistema – ESS com a metodologia final proposta pela CPAMP em comparação com a metodologia vigente e com as demais alternativas estudadas. Esse cálculo foi realizado no ciclo anterior e acreditamos ser essencial. Enxergamos os encargos como bom termômetro para avaliação da aderência do modelo à operação real do sistema. Ressaltamos que o estudo de encargos deve ser realizado a partir dos resultados do modelo Dessem.
- III. Outro ponto de atenção é o tempo de processamento do Newave Híbrido. Acompanhamos e reconhecemos os esforços e as melhorias nesse sentido no ciclo atual. No entanto, o tempo de rodada da versão proposta ainda é consideravelmente maior do que o da versão vigente. É fundamental que os esforços para redução do tempo computacional continuem sendo uma prioridade no próximo ciclo de aprimoramento dos modelos.
- IV. Nos preocupa a EPE não empregar a metodologia Newave Híbrido. Compreendemos os motivos apresentados, no entanto, nos preocupa o modelo utilizado no planejamento da expansão do sistema estar defasado em relação ao utilizado na operação. Além dos modelos usados serem diferentes, eles precisarão de parâmetros de CVaR diferentes. Entendemos que as diferentes versões com seus correspondentes pares de CVaR são equivalentes. Contudo, nos preocupa a avaliação e a manutenção dessa equivalência no futuro, já que para novos aprimoramentos serão necessárias duas avaliações e recalibrações de CVaR, uma para cada modelo. Gostaríamos de enfatizar a importância e a urgência de incorporar as novas funcionalidades também nos estudos realizados pela EPE, a fim de garantir que todos os órgãos setoriais utilizem modelos equivalentes.
- V. A adoção do par de CVaR 15,40 nos chama atenção por ser uma parametrização consideravelmente avessa ao risco, indicando que os cenários gerados pelo Newave podem estar muito otimistas. Assim, acreditamos ser interessante a realização de estudos para análise, e possível revisão, do método e/ou dos dados utilizados pelo Newave para geração de cenários.
- VI. Por fim, trazemos uma preocupação relacionada a frequência de atualização dos cortes externos. No final da reunião do GT da CPAMP de 02 de Maio de 2024 foi sugerido que os cortes externos fossem atualizados mensalmente. Contudo, os trabalhos da CPAMP mostram que a atualização quadrimestral é suficiente para manutenção de bons resultados. Considerando as previsões de aumento de tempo e de custo de rodadas prospectivas, solicitamos que a atualização dos cortes externos seja quadrimestral.

b) Conclusão

A Hydro Energia enxerga melhorias substanciais no Newave Híbrido no ciclo 2023/2024 comparado ao ciclo anterior. Contudo, ainda não está evidente que o modelo híbrido, comparado ao modelo por REE, traga melhorias de resultados para a programação da operação e o cálculo do PLD.