



All Together



Consulta Pública MME nº 111/2021

AES Brasil – julho/2021

Contribuição da AES Brasil

Consulta Pública MME nº 111/2021: Segunda fase da Consulta Pública nº 109, sobre proposta do GT Metodologia da CPAMP (ciclo 2020-2021) contemplando aprimoramentos nos modelos, abordando os seguintes temas: Avaliação da Parametrização do CVaR, Elevação de Armazenamento, Consideração do Volume Mínimo Operativo no Modelo DECOMP, Representação da Produtibilidade Hidroelétrica e Perdas Hidráulicas no Planejamento da Operação Energética de Curto Prazo, Representação Hidrológica e Taxa de Desconto.

1. Introdução

Desde sua fundação até hoje, a AES Brasil tem liderado mudanças positivas e duradouras no setor de energia elétrica com base nas necessidades mais críticas de seus públicos. Sendo uma geradora totalmente renovável com ativos hídricos, eólicos e solares, a AES Brasil vem aumentando expressivamente seu parque gerador e há previsão de continuidade desses investimentos no longo prazo considerando, dentre outros, o ambiente legal e regulatório seguro e previsível do setor elétrico brasileiro. Com isso, gostaríamos de expor o que segue.

Inicialmente, reconhecemos esse Ministério de Minas e Energia pela abertura da Consulta Pública para tratamento de um assunto de extrema relevância, que carece de previsibilidade, visando aprimorar as medidas de aversão ao risco dos modelos computacionais e assegurar a manutenção dos reservatórios do SIN, incluindo a segunda fase da consulta com transparência quanto ao andamento das análises técnicas da CPAMP. No entanto, desde já gostaríamos de apontar o prazo limitado, curto e impraticável para manifestação por parte dos agentes, destacado o prazo dessa CP 111, que torna impossível os aprofundamentos nos estudos e uma análise detalhada atentando para o futuro e longo prazo.

Entendemos que a constante evolução dos modelos computacionais e o aprimoramento das medidas de aversão ao risco é de extrema importância para o setor, buscando uma melhor representação da realidade, ou seja, operação do sistema aderente ao preço de energia, e aumentando a segurança da operação. Deste modo, a representação de volumes mínimos operativos mais fiéis ao necessário pelo operador e a melhor representação dos cenários de vazão, como proposto pela metodologia do Par(p)-A, por exemplo, são evoluções relevantes nos modelos.

Embora as melhorias de modelagem sejam de extrema importância, também é preciso levar em conta os critérios de previsibilidade e a segurança de mercado ao se realizar as mudanças nos modelos, sem contar ainda a necessidade de avaliação do aperfeiçoamento estrutural sem considerar apenas cenários de stress, como o atual de crise hídrica, com um ótica mais representativa do que o necessário, pelo que destaca-se o trecho do Relatório Técnico do GT-Metodologia da CPAMP – nº 07-2021:

*“É importante ressaltar que as análises e estudos presentes no documento foram feitos tendo em vista que em 02/09/2020 o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) deliberou para que a CPAMP avaliasse mecanismos **visando elevação estrutural** dos níveis de armazenamento dos reservatórios das usinas hidrelétricas” (Grifo nosso)*

Diante do exposto, seguem abaixo as contribuições da AES Brasil, com destaque para a observância da boa prática de uma operação sombra dos modelos operacionais que estiverem sujeitos a mudanças expressivas.

2. Consulta Pública nº 109/2021 – Primeira Fase

Dentro da primeira fase da Consulta Pública, já se fazia necessário um melhor entendimento do critério de recalibração do CVaR em conjunto com as demais medidas propostas. O relatório técnico, então disponibilizado, não deixava claro se o aumento do custo de operação de fato compensava o aumento do nível de reservatórios, uma vez que não há um critério quantitativo para defini-lo, ficando na subjetividade do “nível-alvo” de reservatório que se deseja chegar.

Para os testes apresentados como referência nesta fase, foi indicada melhora no armazenamento dos reservatórios e redução dos encargos, porém, não se concluiu que a adoção das outras alterações nas métricas de aversão ao risco já não seriam suficientes, inclusive, para evitar uma reparametrização do CVaR.

Ou seja, surgia inclusive a dúvida se não havia uma superposição de medidas de aversão ao risco e se a calibração estaria também otimizada para períodos dentro da normalidade hidrológica, uma vez que a proposta havia sido calibrada para suportar um cenário hidrológico extremo, com os backtests somente em cenários críticos de hidrologia (2020-2021), não sendo avaliado, por exemplo, o impacto em um horizonte de longo prazo.

Diante disso, a companhia estava alinhada com o posicionamento das instituições de classe que nos representam como ABEEólica e APINE, o que motivou nossa não necessidade de contribuição da primeira fase em prol da manutenção do CVaR (50,35), sendo os outros parâmetros, dadas as simulações ora apresentadas, suficientes para a incorporação da geração fora da ordem de mérito atual no despacho centralizado e para garantia da manutenção estrutural dos reservatórios.

3. Consulta Pública nº 111/2021 – Segunda Fase

Apenas após o fechamento da primeira fase da Consulta Pública, mencionada no item anterior, foi informada aos agentes a identificação da inconsistência da modelagem do Par(p)-A, motivo de uma segunda fase de consulta pública, onde disponibilizou-se a proposta da CPAMP para desconsiderar esta metodologia (Par(p)-A) e alterar novamente o CVaR para um parâmetro ainda mais restritivo, chegando a níveis similares de ganho de reservatório em relação a proposta da primeira fase da Consulta Pública.

É preciso destacar e agradecer novamente pela transparência dado ao processo, assumindo a inconsistência da modelagem, fruto de qualquer processo deste tipo. No entanto, fica evidente que a calibração do CVaR buscou atingir apenas um nível-alvo de armazenamento que suportaria o cenário hidrológico extremo de 2020-2021 e não necessariamente o melhor custo-benefício para o setor ou até mesmo a pretendida elevação estrutural dos níveis de armazenamento dos reservatórios das usinas hidrelétricas.

O próprio relatório indica que o parâmetro de CVaR proposto não é o mais eficiente na relação ‘custo de geração térmica’ vs. ‘ganho de armazenamento’.

*“A Tabela 10 apresenta o indicador de eficiência de cada caso simulado, indicando o custo por MWh armazenado, em relação ao Vigente. Ordenando-se os casos, **partindo do mais eficiente**, tem-se: CVaR (50,35), CVaR (25,30), CVaR (50,50), CVaR (25,35), CVaR(25,40), **CVaR (25,45)**, CVaR (25,50) e (50,25).” Grifo nosso.*

O relatório sugere que os parâmetros do CVaR devem ser reavaliados periodicamente a cada aprimoramento metodológico e dependendo da evolução do sistema. Ressaltamos que, além de não dever ser calibrado para uma situação conjuntural em específico, é necessário que haja um critério mais bem definido para a recalibração e que haja tempo hábil para avaliação de novas modelagens.

A maneira como foi feita a alteração da proposta entre a primeira e segunda fase da Consulta Pública e o prazo dado aos agentes para envio de contribuições causa desconforto e insegurança no mercado, apesar da publicidade e transparência do processo. É extremamente necessário que haja tempo para os agentes realizem suas análises e que as contribuições enviadas sejam avaliadas e levadas em consideração pela CPAMP, antes da aprovação necessária ao final de julho, dado o impacto que estas mudanças causam em todo o mercado de energia.

Considerando todo o exposto e a única fonte de estudo os resultados publicados até o momento, permanecemos nos posicionando pela manutenção do CVaR atual (50,35) em conjunto com as demais alterações propostas na primeira fase da consulta pública, excluindo o

Par(p)-A, sendo esse o cenário mais eficiente em ‘custo por MWh armazenado’ para recalibração a partir de 2022.

Paralelamente, a fim de dar continuidade no necessário aperfeiçoamento constante dos modelos e aproximação da operação e preço, sugerimos que também sejam feitos estudos em cenários hidrológicos mais favoráveis, sem pesar a conjuntura, deixando claros os critérios de calibração. Para tais sugestões, verificadas suas consistências, que seja mantida prática de operação “sombra” para melhor validação toda e qualquer nova proposta.

4. Conclusões

Diante do exposto, a AES Brasil enfatiza que a realização desta Consulta Pública enriquecerá o processo de desenvolvimento e aprovação de novas modelagens e recalibrações de parâmetros para a cadeia de modelos de formação de preço, conforme nosso entendimento apresentado ao longo deste documento. Assim, de forma a concluir e sumarizar reforçamos as nossas sugestões a seguir:

- Visto que os novos parâmetros propostos para o CVaR não têm uma justificativa objetiva, e a CPAMP encontrou problemas na modelagem do PAR(p)-A, entendemos que, para 2022, deveria ser implementada **apenas** a alteração dos volumes mínimos operativos e sua representação no modelo Decomp.
- A fim de permitir maior profundidade nas análises e garantir consistência estrutural no aprimoramento dos modelos, deveriam ser analisados, em simulação “sombra”, os impactos de possíveis parâmetros do CVaR e a aplicação do PAR(p)-A, assim que os problemas identificados forem resolvidos.
- Complementarmente, sugerimos que sejam feitos e apresentados estudos em cenários hidrológicos mais favoráveis, evitando uma calibração demandada pela conjuntura.