



Ministério de Minas e Energia

CPAMP - Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico

Ata da Reunião Plenária da CPAMP

Data: 24 e 30 de junho de 2021

Horário: 11h00

Local: Videoconferência

Participantes: MME, EPE, ANEEL, CCEE, ONS e CEPEL

1. ABERTURA

A reunião do Plenário da CPAMP foi aberta pela Chefe da Assessoria Especial em Assuntos Regulatórios da Secretaria Executiva do Ministério de Minas e Energia (MME), Sra. Agnes M. da Costa, que agradeceu a presença de todos e iniciou a reunião.

2. PAUTA DA REUNIÃO

- Contextualização da problemática envolvendo a inconsistência no NEWAVE na construção da Função de Custo Futuro com PAR(p)-A;
- Apresentação e aprovação da proposta de encaminhamento da problemática e dos resultados dos novos *backtests*;
- Aprovação da segunda fase da consulta pública MME nº109/2021;
- Aprovação do uso modelo SUISHI versão 15

3. DISCUSSÃO ACERCA DOS PONTOS ELENCADOS NA PAUTA

A CCEE, como coordenadora do GT-Metodologia, apresentou para o Plenário a contextualização sobre o andamento dos trabalhos do grupo. No âmbito da Consulta Pública MME nº 109/2021 (Consulta Pública), de 02 de junho de 2021, com contexto dos resultados obtidos até então, foi recomendado a alteração do volume mínimo operativo (VMinOP) dos modelos NEWAVE e DECOMP, a representação do volume mínimo através de restrições RHE no DECOMP e a entrada do modelo PAR(p)-A no modelo NEWAVE. Cada um dos temas foi extensivamente analisado através dos respectivos relatórios individuais, disponibilizados no âmbito da Consulta Pública. Apresentou-se também a Avaliação da Parametrização do CVaR através do Relatório Técnico GT Metodologia CPAMP nº 06-2021.

No entanto, durante o período de contribuições à Consulta Pública, prevista para ocorrer de 02/06/2021 a 02/07/2021, constatou-se que a versão utilizada do modelo NEWAVE para os estudos que subsidiaram os resultados estava calculando de forma inexata a Função de Custo Futuro (FCF) quando utilizada a metodologia proposta PAR(p)-A. Sendo assim, a CPAMP concluiu que esta forma inexata que os cortes estavam sendo calculados não

proporcionaria robustez ao processo de planejamento, programação da operação e formação do preço. Prontamente, o CEPEL entregou uma nova versão do modelo, que calcula de forma exata as FCF utilizando a metodologia PAR(p)-A. Contudo, essa nova versão do modelo NEWAVE demandaria um novo processo de avaliação e validação. Logo, dado o exíguo tempo para execução dos estudos e todas as análises subsequentes, não haveria tempo suficiente para se reavaliar a modelagem dentro dos prazos previsto para este ciclo de atividades 2020-2021. Desta forma, optou-se por não recomendar a metodologia proposta PAR(p)-A do SG Representação Hidrológica a partir de janeiro/2022. Ressalta-se que, dada a relevância da metodologia PAR(p)-A na geração de cenários dos modelos computacionais, o tema continuará em estudo no ciclo 2021/2022, visando garantir seu pleno funcionamento no diz respeito à sua implementação na PDDE do modelo NEWAVE.

Frente a este novo cenário, a CPAMP optou por novas recomendações: o uso das funcionalidades estudadas no âmbito dos SG Representação do Volume Mínimo Operativo no modelo DECOMP e Elevação de Armazenamento (conforme consta na Consulta Pública), **porém mantendo a metodologia atual de geração de cenários hidrológicos PAR(p)**. Neste sentido, está em processamento uma nova avaliação de reparametrização do mecanismo de aversão ao risco CVaR (Valor Condicionado a um Dado Risco). Essa nova recomendação será documentada em um novo relatório complementar, a ser disponibilizado aos agentes na maior brevidade possível. Neste novo estudo, os pares que estão sendo avaliados são: CVaR(50,25), CVaR(50,35), CVaR(50,50), CVaR(25,30), CVaR(25,35), CVaR(25,40), CVaR(25,45) e CVaR(25,50). As versões dos modelos que estão sendo consideradas neste novo estudo, habilitando a geração de cenários hidrológicos PAR(p), são o NEWAVE 27.4.7, DECOMP 30.11 e GEVAZP 8.1.2.

Foram então apresentados os resultados dos Backtests 2020-fev/2021, com os impactos avaliados nos diversos aspectos: armazenamento, CMO/PLD, geração térmica (custo de geração térmica e Encargo GFOM), geração hidráulica (GSF, impacto no MRE e deslocamento hidráulico), Bandeiras Tarifárias, Garantias Físicas.

Diante o exposto, e após os debates realizados, o Plenário da CPAMP recomendou a abertura da segunda fase da CP MME nº109/2021, que contemplará o relatório complementar de calibração do CVaR com a indicação da parametrização CVaR(25,45), pois apresentou o nível de aversão ao risco mais próximo à indicação quando da abertura da referida Consulta Pública. ANEEL e CCEE manifestaram preocupação com o custo que incidirá sobre o consumidor, caso adotado esse nível de aversão ao risco nos modelos.

Ressalta-se que, devido a relevância deste estudo, a Consulta Pública MME nº 109/2021 deverá ter uma segunda fase de contribuições no período de 05/07/2021 a 12/07/2021.

Adicionalmente, a EPE apresentou as principais contribuições recebidas pela Consulta Pública MME nº 107/2021, que ocorreu do período de 24/05/2021 à 05/06/2021, e buscava receber contribuições sobre o uso do modelo SUISHI versão 15. Não foram recebidas contribuições que desabonassem o uso da referida versão do modelo SUISHI. Em resposta as contribuições, foi elaborado um relatório em que foram endereçados os questionamentos realizados pelos agentes.

Por unanimidade dos membros, o Plenário da CPAMP aprovou o uso da versão 15 do modelo SUISHI para cálculo de garantia das usinas hidrelétricas e a publicação do relatório de respostas às contribuições à CP MME nº 107/2021.

4. DELIBERAÇÃO

O Plenário da CPAMP aprovou a nova versão do relatório contendo os resultados dos *backtests* para a reparametrização do CVaR, mantendo a modelagem do PAR(p), incluindo a RHE no DECOMP e alterando os níveis de VMinOP.

Aprovou a abertura da segunda fase da Consulta Pública MME nº 109/2021 que ocorrerá no período de 05/07/2021 à 12/07/2021.

Aprovou o uso da versão 15 do modelo SUISHI e publicação do relatório de respostas às contribuições à CP MME nº 107/2021.

5. ENCAMINHAMENTOS

O GT Metodologia irá enviar ao MME os relatórios para abertura de Consulta Pública.

LISTA DE PARTICIPANTES – 24/06/2021

NOME	ÓRGÃO
Marisete Fatima Dadald Pereira	MME
Agnes Maria de Aragao da Costa	MME
Christiano Vieira da Silva	MME
Paulo Cesar Magalhães Domingues	MME
André Gonçalves	MME
Bianca Alencar Braga	MME
Christiany Salgado	MME
Fabiana Cepeda	MME
Fabricio Dairel	MME
Igor Ribeiro	MME
Lorena Silva	MME
Luciano Teixeira	MME
Renata Rosada	MME
Patricia Costa	MME
Cesar Pereira	CCEE
Rui Altieri	CCEE
Talita Porto	CCEE
Rodrigo Sacchi	CCEE
Guilherme Matiussi Ramalho	CCEE
Felipe Alves Calabria	ANEEL
Alessandro D'Afonseca Cantarino	ANEEL
Bruno Goulart de Freitas Machado	ANEEL
Vinicius Grossi de Oliveira	ANEEL
Thiago Vasconcellos Barral Ferreira	EPE
Erik Eduardo Rego	EPE
Bernardo Folly de Aguiar	EPE
Bruno Abreu Bastos	EPE
Fernanda Gabriela B. dos Santos	EPE
Pamella Elleng Rosa Sangy	EPE
Renata Nogueira Francisco de Carvalho	EPE
Simone Quaresma Brandão	EPE
Alexandre Nunes Zucarato	ONS
Sinval Zaidan Gama	ONS
Debora Dias Jardim Penna	ONS
Vitor Silva Duarte	ONS
André Luiz Diniz Souto Lima	CEPEL

LISTA DE PARTICIPANTES – 30/06/2021

NOME	ÓRGÃO
-------------	--------------

Marisete Fatima Dadald Pereira	MME
Agnes Maria de Aragao da Costa	MME
Christiano Vieira da Silva	MME
Marcello Nascimento Cabral Da Costa	MME
Anderson Oliveira	MME
Christiany Salgado	MME
Lorena Silva	MME
Igor Ribeiro	MME
Bianca Alencar Braga	MME
Fabricio Dairel	MME
Luciano Teixeira	MME
Vania Lucia	MME
Patricia Costa	MME
Rui Altieri	CCEE
Talita Porto	CCEE
Rodrigo Sacchi	CCEE
Guilherme Ramalho	CCEE
Regiane Barros	CCEE
Felipe Alves Calabria	ANEEL
Alessandro D'Afonseca Cantarino	ANEEL
Vinicius Grossi de Oliveira	ANEEL
Bruno Goulart de Freitas Machado	ANEEL
Thiago Vasconcellos Barral Ferreira	EPE
Renata Nogueira Francisco de Carvalho	EPE
Thais Iguchi	EPE
Bernardo Folly de Aguiar	EPE
Fernanda Gabriela B. dos Santos	EPE
Thiago Ivanoski Teixeira	EPE
Rafaela Veiga Pillar	EPE
Pamella Elleng Rosa Sangy	EPE
Alexandre Nunes Zucarato	ONS
Sinval Zaidan Gama	ONS
Mario Jorge Daher	ONS
Debora Dias Jardim Penna	ONS
Vitor Silva Duarte	ONS
Amilcar Gonçalves Guerreiro	CEPEL
Maurício Barreto Lisboa	CEPEL
André Luiz Diniz Souto Lima	CEPEL