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

GT Metodologia

Respostas às Contribuições à Consulta Pública MME nº 107/2021

A Consulta Pública MME nº 107/2021, divulgada pela Portaria MME nº 514, de 19 de maio de 2021, trata da validação do modo de simulação para o cálculo de energia firme do Modelo SUISHI, em decorrência dos aprimoramentos entre as versões 14 e 15, conforme apresentado no Relatório Técnico denominado "Relatório de Validação da Versão 15 do Programa SUISHI - Modelo de Simulação a Usinas Individualizadas de Sistemas Hidrotérmicos Interligados"

Prazo para contribuições: 24/05/2021 a 05/06/2021

30 de junho de 2021

Tema 1: Divulgação de decks

Contribuição EDP:

“A EDP apoia o contínuo esforço de aprimoramento dos modelos computacionais utilizados no setor elétrico. No entanto, no âmbito da presente Consulta não foram disponibilizados os decks de resultados, de forma que não foi possível aos agentes replicarem as conclusões e realizarem suas avaliações individualizadas.

Logo, a EDP pleiteia a disponibilização de todos dos decks e informações necessários para que os agentes procedam com suas simulações, além de novo prazo para contribuições.”

Resposta CPAMP:

O trabalho de validação no âmbito do GT Metodologia envolveu mais de uma instituição e diversos analistas, tendo sido utilizados um ou mais decks para cada teste. Dessa forma, torna-se complexa a divulgação dessa considerável quantidade de decks.

Entendendo que o teste de maior interesse seja o teste 1, sobre as regras de operação do São Francisco, informamos que foi adotado como caso de referência o Caso Base do Leilão de Energia Nova A-3 e A-4/2021, disponível no site da EPE, na seguinte página: <https://www.epe.gov.br/pt/leiloes-de-energia/leiloes/leiloes-de-energia-nova-a-3-e-a-4-2021>, conforme indicado no relatório. Disponibilizaremos, na página da Consulta Pública no site do MME, o deck com a funcionalidade das regras do São Francisco habilitada (conforme arquivo *default* da versão 14.5.5, que contém as curvas de segurança do ano hidrológico 2020/2021) até o fim do histórico.

Destacamos que testes sempre podem ser realizados com decks montados pelos próprios agentes, da mesma forma que é feito nas forças tarefa dos demais.

Tema 2: Prazo para contribuições

Contribuição ABRAGE:

“Dada a relevância do modelo SUIISHI, utilizado no cálculo da garantia física dos geradores hidrelétricos, a ABRAGE entende que o prazo de apenas 13 dias foi muito curto para que os Agentes pudessem avaliar os impactos das implementações feitas no modelo, sobretudo considerando que o processo de validação não contou com a participação dos Agentes do Setor, como ocorre com diversos outros modelos de uso oficial.”

Contribuição EDP:

“Logo, a EDP pleiteia a disponibilização de todos dos decks e informações necessários para que os agentes procedam com suas simulações, além de novo prazo para contribuições.”

Contribuição Furnas:

“Primeiramente, expomos nossa preocupação quanto ao curto tempo disponível para análise e contribuições nesta CP, que não possibilita verificações mais aprofundadas do tema.”

Resposta CPAMP:

A consideração do modelo SUIISHI com os aperfeiçoamentos propostos na Consulta Pública (CP) MME nº 107, de 24 de maio de 2021, tornam mais acurados os cálculos das garantias físicas de energia das usinas da Eletrobras. O processo de capitalização dessa empresa exige o cumprimento de um rigoroso cronograma de atividades, com prazos bem definidos pelo Ministério de Minas e Energia. Logo, alterações no prazo da CP nº 107, de 2021, inviabilizam o uso do modelo SUIISHI aprimorado no cálculo das garantias físicas das usinas da Eletrobras, impactando negativamente no seu processo de capitalização.

Tema 3: Participação dos agentes

Contribuição ABIAPE:

“Por fim, de modo a integrar as discussões e buscar esclarecimentos sobre o tema, a ABIAPE solicita a inclusão da Associação nas reuniões realizadas pela CPAMP, a exemplo da Reunião Plenária CPAMP ampliada, realizada no dia 28 de maio de 2021.”

Contribuição ABRAGE:

“Em outras ocasiões em que os Agentes participaram do processo de validação, auxiliando na execução dos testes e promovendo testes adicionais aos cadernos propostos, além de agregar maior conhecimento para as equipes, tornou os modelos mais robustos quando de sua validação.”

Contribuição Chesf:

“Visando contribuir com o processo de contínuo aprimoramento do modelo computacional SUIISHI, a Chesf entende ser necessário que nas próximas versões haja:

- [...]
- Efetiva participação dos agentes do setor nos testes de aprimoramento do Modelo SUIISHI, como ocorre com os programas computacionais: NEWAVE, DECOMP e DESSEM.”

Contribuição Furnas:

“Destaca-se que tal dificuldade se intensifica pelo fato dos agentes não participarem do desenvolvimento do modelo como verifica-se para outros programas do setor.

Sendo assim, consideramos importante que seja criada uma força tarefa do SUIISHI com ampla participação dos agentes do setor, assim como ocorre, por exemplo, com o Newave e Decomp, de forma a dar maior transparência ao processo de desenvolvimento e validação do modelo, possibilitando uma maior gama de testes e conseqüentemente maior segurança e assertividade para as novas versões.”

Resposta CPAMP:

A CPAMP também acredita que a maior participação dos agentes nos trabalhos de validação só tem a contribuir com o processo. Na validação desta versão isso não foi possível devido ao rigoroso cronograma de capitalização da Eletrobras. A sugestão será avaliada para a validação das próximas versões do modelo SUIISHI.

Tema 4: Validação das implementações

Contribuição ABRAGE:

“Em referência às implementações feitas no modelo SUIISHI que levarão à liberação e utilização, em caráter oficial, da versão 15, a ABRAGE não possui óbices.”

Contribuição Chesf:

“Lastreado nos testes feitos pelo Grupo de Trabalho Metodologia/CPAMP, no âmbito da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico - CPAMP, a Chesf se posiciona no sentido de corroborar com a aprovação das mudanças implementadas na versão 14.5.5.”

Resposta CPAMP:

As contribuições corroboram a recomendação do relatório.

Tema 5: Trabalhos futuros

Contribuição Chesf:

“Visando contribuir com o processo de contínuo aprimoramento do modelo computacional SUIISHI, a Chesf entende ser necessário que nas próximas versões haja:

- Validação dos módulos de simulação dinâmica para utilização nos estudos do setor;
- Constante atualização metodológica do SUIISHI como forma de mantê-lo compatível com as novas versões do modelo NEWAVE;
- Atendimento a condição de vazão mínima para usinas a fio d’água;”

Contribuição Furnas:

“Por fim, assim como pontuado nos capítulos 4 e 5 do relatório objeto desta CP, defendemos que ocorra a validação dos demais módulos de simulação do SUIISHI, visto que o programa possui outros usos oficiais, como é o caso do modo de simulação hidrotérmica que é utilizado nos estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE.”

Resposta CPAMP:

Neste momento, foi necessário priorizar o modo de simulação para cálculo de energia firme, em função do cronograma de atividades para capitalização da Eletrobras, que inclui o cálculo das garantias físicas das suas usinas. Desse modo, os trabalhos de validação do modo de simulação hidrotérmico foram temporariamente interrompidos. Será estudada a melhor forma de dar continuidade à validação do modo de simulação hidrotérmico.

O atendimento a condição de vazão mínima para usinas a fio d’água será estudado como possível aprimoramento futuro do modelo.

Tema 6: Uso de novas regras nos modelos oficiais

Contribuição ABRAGE:

“Finalmente, ressaltamos a necessidade de Consultas Públicas específicas para discussão de eventuais introduções de novas regras de operação, restrições ou novos dados nos modelos oficiais, sobretudo quando ocorrerem ao longo do período da concessão das usinas, sob o risco de afetar a estabilidade de parâmetros sensíveis inerentes ao modelo de negócio definido como premissa para a viabilidade técnica, econômica e ambiental dos empreendimentos.”

Contribuição Furnas:

“Entendemos a importância das implementações e não emitimos comentários contrários ao processo de validação em si, entretanto, sugerimos que, caso tais implementações venham a ser utilizadas para cálculo de garantia física, que anteriormente à sua utilização, que seja aberta uma consulta pública onde seja permitido um amplo debate sobre o tema.”

Resposta CPAMP:

Confirmamos que o uso da nova versão do SUIISHI não implica em obrigatoriedade de adoção das novas funcionalidades, tampouco de novos dados nos cálculos de garantia física, e que decisões neste sentido não serão tomadas neste fórum.

O escopo do processo tratado nesta consulta pública abrange apenas a validação do modelo SUIISHI.

Tema 7: Paraíba do Sul

Contribuição Light:

“Muito embora a consulta pública em questão se refira à validação de parametrização do modelo computacional, a LIGHT entende que a restrição de vazão-objetivo do Paraíba do Sul não deve compor a Versão 15 do modelo, conforme o que se expõe a seguir.”

“Diante do exposto, a LIGHT solicita que na atualização dos novos parâmetros do SUIISHI, que a referida restrição seja desconsiderada nos cálculos computacionais de todos os programas para fins de cálculo da revisão da garantia física Decreto 2.655/1998.”

Resposta CPAMP:

A validação e o uso das regras de operação do Paraíba do Sul estão fora do escopo desta Consulta Pública.

Tema 8: Fiscalização de captações irregulares

Contribuição ABIAPE:

“Ainda, a ABIAPE entende que, para a revisão e o cálculo das garantias físicas das hidrelétricas, o MME necessitaria, inicialmente, solicitar à Agência Nacional de Águas (ANA) e aos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais uma fiscalização mais efetiva sobre as captações irregulares que tanto prejudicam os agentes e o SEB.”

Resposta CPAMP:

O escopo do processo tratado nesta consulta pública abrange apenas a validação do modelo SUIISHI.

Tema 9: Usos do modelo SUIISHI

Contribuição ABIAPE:

“ A ABIAPE adverte que a grandeza GF possui três diferentes usos:

- i. planejamento da expansão por leilões de geração ACR;
- ii. base para alocação de energia do MRE; e
- iii. lastro de gerador para atender a suas obrigações contratuais.

A generalização do uso da GF dificulta o aprimoramento de metodologias para cada fim. A alocação de energia do MRE (entrega física de energia) e as decisões contratuais (compromisso financeira) de agentes não devem ser limitadas por resultados de modelos estritamente probabilísticos.

A ABIAPE entende que o modelo Suishi deve ser utilizado apenas como indicativo de expansão.”

Resposta CPAMP:

O escopo do processo tratado nesta consulta pública abrange apenas a validação do modelo SUIISHI.

A separação entre questões físicas e contratuais apontada na contribuição está sendo estudada no âmbito do Comitê de Implantação da Modernização do Setor Elétrico.

Esclarecemos ainda que o uso do modelo SUIISHI no processo de cálculo de garantia física de usinas hidrelétricas se restringe ao modo de simulação para cálculo de energia firme, no qual não se considera a política de operação definida pelo Newave.