

Nota Técnica nº 094/2019-SRG/ANEEL

Em 25 de setembro de 2019.

Processos: 48500.005943/2018-51 e
48500.005945/2018-41

Assunto: Autorização para uso da versão 26 do modelo computacional Newave a partir do PMO de outubro de 2019.

I. DO OBJETIVO

1. Esta Nota Técnica tem por objetivo concluir a instrução afeta à Consulta Pública nº 021/2019 – CP_21, que trata de nova versão do modelo computacional Newave (versão 25.0.1, que passará a ser denominada 26) no âmbito do planejamento e da programação da operação e da formação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), a partir do Programa Mensal da Operação (PMO) de outubro de 2019.

II. DOS FATOS

2. A CP_21 vigorou entre os dias 13 de setembro de 2019 e 23 de setembro de 2019. Para subsidiar a discussão, foram disponibilizadas: (i) a carta¹ do ONS, que comunicou a existência de erro na versão atual, causado por inconsistência de implementação no algoritmo do modelo no que tange à composição da variável GHMAX de cada Reservatório Equivalente de Energia – REE; e (ii) a carta² de encaminhamento do material produzido pela Força Tarefa do Newave (FT-Newave).

3. A CP_21 foi amparada pela Nota Técnica desta Superintendência de nº 84, emitida em 12 de setembro de 2019. Encerrado o período para a coleta de contribuições, três agentes setoriais manifestaram-se tempestivamente. Foram eles:

- Enel Brasil – ENEL;
- Engie Brasil Energia – ENGIE; e
- FURNAS.

¹ Carta ONS – 0470/DPL/2019, de 5/9/19.

² Carta ONS 0022/DPL/PE/2019, CT-CCEE-0007/2019 e Ofício 0865 EPE/2019, de 10/9/19.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



Pág. 2 da Nota Técnica nº 094/2019-SRG/ANEEL, de 25/09/2019.

III. DA ANÁLISE

4. Em consonância com a conclusão da FT-Newave, nenhum dos contribuintes apontou óbices ao uso da versão 26 do modelo Newave, em substituição à versão 25, a partir do PMO de outubro de 2019.

5. A Enel reconheceu a agilidade das Instituições envolvidas no procedimento de homologação da nova versão do Newave, mas sugeriu que, na eventualidade de futuras demandas para correção de erro de que trata o inciso II do parágrafo 1º do art. 22 da Resolução Normativa nº 843 – REN 843/2019, de 2/4/19, os prazos envolvidos fossem compatibilizados com a publicação de *deck* preliminar do PMO para o qual se pretende utilizar a nova versão.

6. Trata-se de requisição coerente com o objeto da discussão. Se o seu objetivo precípuo foi o de discutir o uso de nova versão do modelo para o próximo PMO, em face de erro detectado no algoritmo do programa, avalia-se oportuno também disponibilizar o *deck* preliminar com essa nova versão, o que anteciparia o seu conhecimento pelos agentes setoriais e facultar-lhes-ia antever o impacto de seus resultados no âmbito do calendário formal da programação operativa.

7. A propósito, trata-se de iniciativa já observada pelo ONS, inclusive tendo sido incluída no *Boletim de Planejamento da Operação Eletroenergética / Análise Preliminar da FCF para o mês de outubro/2019*. Abaixo dispõe-se trecho do informativo que contém sensibilidade sobre essa questão.

7 SENSIBILIDADE COM A FUTURA VERSÃO 26 DO NEWAVE (CONSULTA PÚBLICA ANEEL Nº 021/2019)

7.1 Estatísticas do CMO médio mensal

Figura 16 – Histograma dos CMOs associados ao subsistema Sudeste/Centro-Oeste

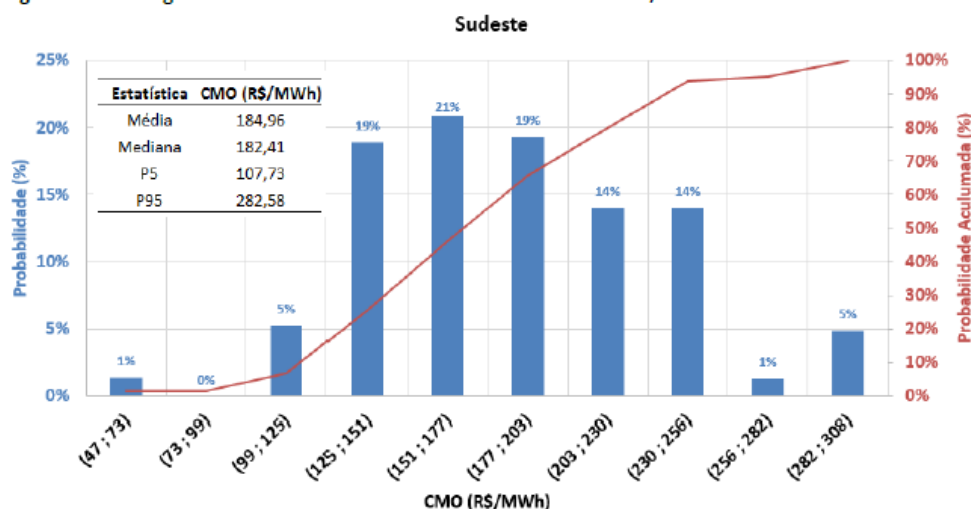


Figura 1 – Exemplo de sensibilidade aferida para a Versão 26 do Newave

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Pág. 3 da Nota Técnica nº 094/2019-SRG/ANEEL, de 25/09/2019.

8. No que se refere à observação de operação sombra em aprimoramentos metodológicos não causados por erro na implementação do algoritmo, também demandado pela ENEL em sua contribuição, avalia-se que se trata de prática que vem sendo observada por ONS e CCEE em iniciativas recentes, com destaque para a adoção do modelo DESSEM no âmbito da programação operativa a partir de 1º de janeiro de 2020.

9. Contudo, a formalização desse protocolo em ações da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP), regidas pelo art. 2º da Resolução CNPE nº 7, de 14 de dezembro de 2016, deve ser discutida naquele fórum. Assim, essa demanda deverá ser encaminhada formalmente à Comissão.

10. Não obstante o exposto, em processos sob a égide do Art. 3º da Resolução CNPE nº 7/2016, testes na modalidade sombra podem ser endereçados nos comitês temáticos previstos no art. 23 da Resolução Normativa nº 843, de 2 de abril de 2019, que estabelece diretrizes de governança para o Programa Mensal da Operação e para a formação do Preço de Liquidação das Diferenças. Ressalta-se que o art. 24 desse Normativo prevê que a estrutura do comitê técnico e de seu regimento interno sejam definidos diretamente pelo ONS e pela CCEE, em debate construído com a participação dos agentes setoriais. Ainda de acordo com a Resolução, o funcionamento desse comitê deve iniciar-se em 1º de janeiro de 2020.

11. A ENGIE também concordou com a adoção da versão 26 do Newave a partir do PMO de outubro de 2019, registrando a importância de que aprimoramentos nos modelos sejam precedidos por operação sombra, mesmo para alterações que não se enquadrem naquelas regulamentadas pela Resolução CNPE nº 7/2016. Trata-se de demanda análoga à discutida anteriormente, cujo tratamento, portanto, seguir o mesmo encaminhamento.

12. Além disso, sugeriu a reavaliação dos tipos de testes propostos pelas Forças Tarefa, de modo a capturar desvios durante o processo de validação, antecipando e minimizando a descoberta de erros durante o processo de utilização oficial do modelo. Esse aspecto também pode ser objeto de discussão formal quando da formatação dos comitês técnicos de que tratam a Resolução nº 843/2019.

13. Furnas também se posicionou favoravelmente à adoção da versão 26 do modelo NEWAVE a partir do PMO de outubro de 2019. Ademais, destacou que a versão 26 terá seu uso limitado ao PMO de dezembro de 2019, já que a versão do modelo a ser utilizada a partir do PMO e PLD de janeiro 2020 será aquela que contemplará os aprimoramentos indicados no último ciclo de trabalho da CPAMP, aprovados por meio da Portaria MME nº 300, de 31 de julho de 2019.

14. O agente registrou que o erro de implementação do GHMAX está também presente nas versões do NEWAVE utilizadas nos estudos da CPAMP, aprovados pela referida Portaria ministerial. Nesse sentido, suas contribuições vão no sentido de indicar que o erro do

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



Pág. 4 da Nota Técnica nº 094/2019-SRG/ANEEL, de 25/09/2019.

GHMAX pode ter comprometido as análises da CPAMP, sobretudo as que subsidiaram a decisão de recalibração dos parâmetros de aversão a risco da sistemática do CVaR (do inglês, *Conditional Value at Risk*). Com efeito, sugere que esse aspecto seja reavaliado com a versão corrigida do Newave.

15. A exemplo das contribuições sobre a formalização de processos sombra em iniciativas de aprimoramentos metodológico sob a alçada da CPAMP, essa outra demanda deverá também ser encaminhada à Comissão.

IV. DO FUNDAMENTO LEGAL

16. A análise aqui apresentada fundamenta-se nestes atos legais e normativos:

- Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996;
- Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004;
- Resolução CNPE nº 7, de 14 de dezembro de 2016;
- Portaria MME nº 300, de 31 de julho de 2019; e
- Resolução Normativa nº 843, de 2 de abril de 2019.

V. DA CONCLUSÃO

17. Diante dos elementos colhidos no âmbito da CP nº 021/2019, não foram apontados óbices ao uso da versão 26 do modelo computacional Newave pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, para fins de programação da operação eletroenergética do SIN e de cálculo do PLD, a partir do PMO de outubro de 2019.

18. As demandas relativas à esfera de atuação da CPAMP deverão ser levadas ao conhecimento da Comissão, mediante expedição de Ofício endereçado à Secretaria-Executiva do Ministério de Minas e Energia (MME).

VI. DA RECOMENDAÇÃO

19. Em face do exposto, propõe-se a emissão de despacho no Diário Oficial da União, nos termos da minuta anexa.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



Pág. 5 da Nota Técnica nº 094/2019-SRG/ANEEL, de 25/09/2019.

20. Para ciência da CPAMP em relação às demandas afetas à competência da Comissão, recomenda-se a expedição de ofício endereçado à Secretaria-Executiva do MME.

(Assinado digitalmente)
BRUNO GOULART DE FREITAS MACHADO
Especialista em Regulação

(Assinado digitalmente)
VINICIUS GROSSI DE OLIVEIRA
Especialista em Regulação

De acordo:

(Assinado digitalmente)
CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA
Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



Pág. 6 da Nota Técnica nº 094/2019-SRG/ANEEL, de 25/09/2019.

ANEXO (Minuta de Despacho)

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

DESPACHO Nº _____, DE _____ DE SETEMBRO DE 2019

O SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, no uso das atribuições delegadas por meio da Portaria ANEEL nº 4.163, de 30 de agosto de 2016, considerando o que consta dos processos nºs 48500.05943/2018-51 e 48500.005945/2018-41, decide: (i) aprovar o uso da versão 26 do modelo computacional Newave pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, em substituição à versão 25, para fins de programação da operação eletroenergética do SIN e de cálculo do PLD, a partir do Programa Mensal da Operação de outubro de 2019.

CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

