

Ofício nº 515 /2013-GM-MME

Brasília, 25 de julho de 2013.

Ao Senhor

**ROMEU DONIZETE RUFINO**

Diretor-Geral da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL  
SGAN, Quadra 603, Módulos "I" e "J"  
70830-030 – Brasília/DF

Assunto: **atendimento ao art. 1º da Resolução CNPE nº 3, de 6 de março de 2013.**

Senhor Diretor-Geral,

1. Faço referência ao Decreto nº 7.798, de 12 de setembro de 2012, que atribui ao Ministério de Minas e Energia competência de zelar pelo equilíbrio conjuntural e estrutural entre a oferta e a demanda de energia elétrica, garantindo a segurança energética do País.
2. Como é do conhecimento de Vossa Senhoria o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE aprovou a Resolução nº 3, de 6 de março de 2013, estabelecendo no seu art. 1º, o que segue:

*“Art. 1º Determinar que a Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP desenvolva e implemente metodologia para internalização de mecanismos de aversão a risco nos programas computacionais para estudos energéticos e formação de preço, realizando os ajustes necessários nas disposições referentes ao atendimento energético, à formação de preço e aos Encargos de Serviços do Sistema.*

*§ 1º O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL deverá implementar a metodologia, nos termos definidos no caput, internamente aos programas computacionais até 31 de maio de 2013.*

*§ 2º A CPAMP realizará os testes de validação da metodologia, definida no caput, e internalizada nos programas computacionais até 31 de julho de 2013.*

*§ 3º Caberá à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL disciplinar a aplicação das disposições, a que se refere o caput, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.”*

3. Dessa forma, tanto a metodologia para internalização de mecanismos de aversão a risco nos programas computacionais para estudos energéticos e formação de preço, quanto os parâmetros associados, os aprimoramentos e modificações deverão ser definidos pela CPAMP, coordenada pelo Ministério de Minas e Energia, na qual a ANEEL é representada pelo seu dirigente máximo.

4. Em cumprimento ao § 1º do art. 1º da referida Resolução, o CEPEL, tempestivamente, colocou à disposição da CPAMP, em 31 de maio de 2013, nova versão do programa computacional NEWAVE. Nessa nova versão, foram desenvolvidas e implementadas internamente ao NEWAVE duas metodologias de aversão a risco, denominadas “Superfície de Aversão a Risco – SAR” e “Valor Condicionado a um dado Risco – CvaR”. Cabe destacar que o CEPEL também implementou as adaptações necessárias no programa DECOMP, para permitir a leitura da nova Função de Custo Futuro do NEWAVE, obtida com a utilização desses mecanismos de aversão ao risco.

5. Por sua vez, de posse das novas versões dos Programas NEWAVE e DECOMP, a CPAMP realizou, no prazo estabelecido no § 2º do art. 1º da Resolução CNPE nº 3, de 2013, os testes de validação das metodologias. Os principais resultados estão compilados no anexo Relatório Técnico “Desenvolvimento, implementação e testes de validação das metodologias para internalização de mecanismos de aversão a risco nos programas computacionais para estudos energéticos e formação de preço”, aprovado pela CPAMP, em 19 de julho de 2013.

6. Adicionalmente, o CEPEL desenvolveu e implementou os mecanismos de aversão a risco SAR e CVaR no DECOMP, o que tornará ainda mais efetiva a utilização desses mecanismos no futuro. Com base nos resultados dos testes de validação e no Relatório Técnico, a CPAMP concluiu que ambas as metodologias SAR e CVaR apresentaram bom desempenho.

7. Entretanto, considerando o estágio atual de desenvolvimento de ambas as metodologias, os resultados dos valores para os diversos atributos de escolha, inclusive o tempo de processamento, a CPAMP concluiu que o mecanismo de aversão a risco que apresentou o melhor resultado entre o aumento da segurança e os impactos nos custos do sistema e que, conseqüentemente, deve ser adotado no momento é o CVaR com parâmetros  $\alpha = 50\%$  e  $\lambda = 25\%$ .

8. Dessa forma, o Ministério de Minas e Energia recomenda a ANEEL que envie todos os esforços para homologar a nova versão do Programa NEWAVE CVaR com parâmetros  $\alpha = 50\%$  e  $\lambda = 25\%$ , bem como a nova versão do DECOMP, a fim de que ambas possam ser utilizadas no Programa Mensal de Operação Energética - PMO de setembro de 2013.

9. Este Ministério determinou ainda que a CPAMP realize, até o final do mês de setembro de 2013, testes de validação sendo um para incorporar a representação do atendimento a restrições de vazão mínima no processo de determinação da política ótima de operação calculada pelo Programa NEWAVE e outro com a nova versão do Programa DECOMP, que incorpora o mecanismo CVaR em sua metodologia.



10. Deve ser ressaltado que os resultados dos testes supracitados serão encaminhados à ANEEL, ainda no próximo mês de setembro. Assim, o Ministério de Minas e Energia recomenda ainda que a Agência priorize a homologação desses aprimoramentos, com o objetivo de ser utilizado até o PMO de novembro de 2013.

11. Não obstante, o Ministério orientou à CPAMP que, por meio do CEPREL, continue aprimorando as metodologias SAR e CVaR, com vistas a subsidiar decisões futuras dessa Comissão com relação a mecanismos de aversão a risco.

Atenciosamente,



**EDISON LOBÃO**  
Ministro de Estado de Minas e Energia