

Ao Senhor
Eduardo Azevedo Rodrigues
Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Ministério de Minas e Energia - MME
Esplanada dos Ministérios - Bloco U - 6º andar
71215-000 – Brasília - DF

Assunto: Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas Despachadas Centralizadamente no Sistema Interligado Nacional – SIN.

Referência: Consulta Pública nº 24 de 18/11/2016.

Senhor Secretário,

1. No dia 06.12.2016, a Eletrobras Eletronorte encaminhou a contribuição à Consulta Pública nº 24/2016, por meio da CE PRI 0244/2016, entretanto solicita-se a desconsideração do conteúdo enviado tendo em vista que o seu teor encontra-se incompleto.

2. Dessa forma, nos termos do art. 2º da Portaria MME nº 622, de 17 de novembro de 2016, alterada pela Portaria nº 660/2016, a Eletrobras Eletronorte apresenta o seguinte aprimoramento à proposta apresentada pelo Relatório "Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas – UHEs":

- Critério de Aversão ao Risco

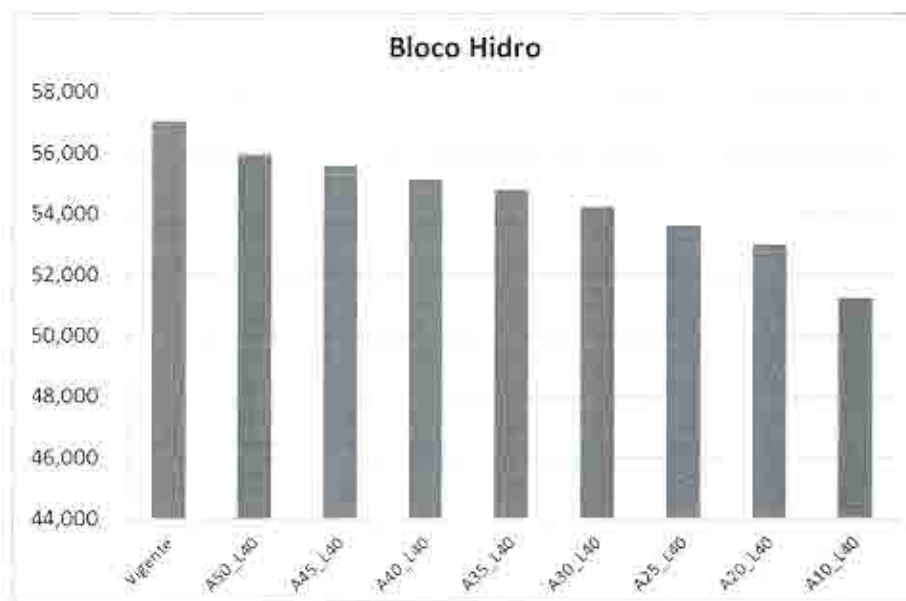
Por meio das simulações energéticas nos modelos de operação utilizados pelo Setor Elétrico, neste caso o NEWAVE e DECOMP, é sabido que a utilização do CVaR produz uma operação do sistema de forma mais segura em termos hidrológicos, antecipando o despacho das usinas termelétricas e armazenando a energia hidráulica nos reservatórios das usinas hidrelétricas, como resultado termos a diminuição do bloco hidráulico e conseqüente diminuição das energias firmes e garantias físicas destas últimas usinas, de certa forma penalizando-as.





A Audiência Pública MME nº. 23/2016, através do Relatório Técnico, "Redefinição dos Parâmetros de Aversão a Risco nos Modelos Computacionais para Operação, Formação de Preço, Expansão e Cálculo de Garantia Física" expôs os efeitos das diferentes configurações do CVAR no bloco hidráulico na Revisão Extraordinária de Garantias Físicas. O estudo foi feito com base no caso de abril/16 re-convergado, adotando o critério de carga crítica, que é a máxima oferta global de energia que pode ser atendida ao critério de otimização da expansão do sistema elétrico assegurada a igualdade entre os Custos Marginais de Operação – CMO e o Custo Marginal de Expansão – CME, limitados a um risco de déficit de 5%.

Como esperado, o resultado das diferentes configurações de α e λ acarretam em impactos significativos para o bloco hidráulico dado maior o despacho térmico.

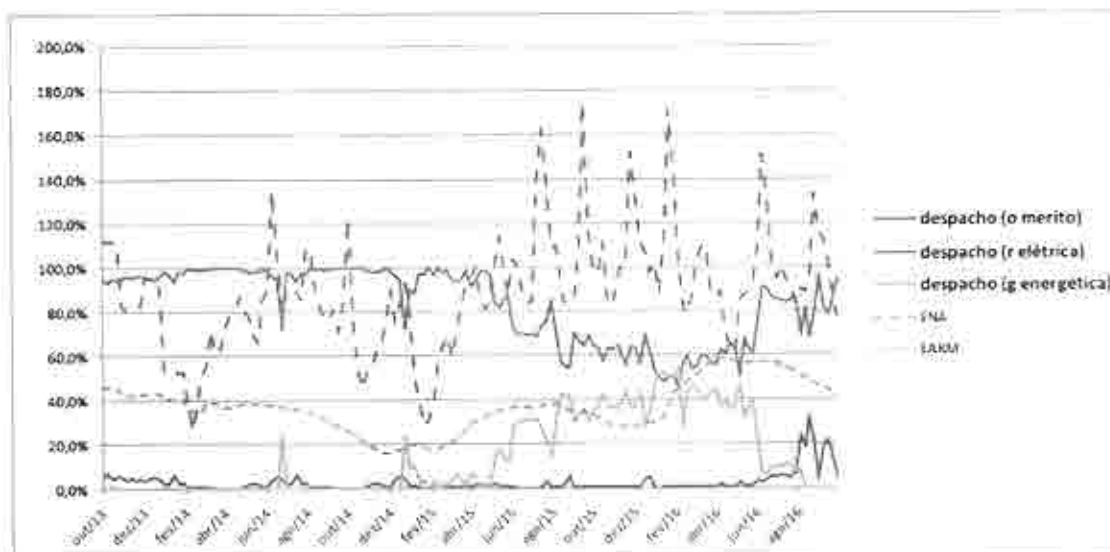


A perda sistêmica de garantia física no SIN em relação à garantia física vigente para o caso de aplicação do par ($\alpha=50$, $\lambda=40$) é de -1.308 MWmed (-2,3%) quando comprado a configuração ($\alpha=50$, $\lambda=25$).



O Relatório em questão ainda pondera que a configuração ($\alpha=50$, $\lambda=25$) respondeu adequadamente o despacho térmico por ordem de mérito até meados de 2015, quando o SIN vivenciou um período de baixas afluências nos principais subsistemas geradores, Sudeste e Nordeste. No entanto, com a sensível melhora da tendência hidrológica, os parâmetros do CVaR deixaram de corresponder à percepção de risco do CMSE, nem ao objetivo de atingimento de valores de níveis meta para o final da estação seca.

O gráfico abaixo, retirado do mesmo documento, expõe a melhora da tendência hidrológica iniciada a partir de jun/15 e o despacho fora da ordem de mérito produto do descasamento entre o modelo e as decisões do CMSE.



O CMSE em reunião realizada em março de 2016 deliberou pelo encaminhamento à CPAMP de solicitação de análise referente à avaliação de tais parâmetros. No dia 18 de outubro de 2016, a Comissão Permanente Para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP), aprovou a utilização dos novos parâmetros do CVaR, com implementação a partir maio de 2017.

Dado o histórico operativo dos últimos anos verifica-se que os critérios de aversão ao risco inseridos nos modelos computacionais são parâmetros conjunturais e não estruturais, ou seja, poderão sofrer modificações ao longo de um período de no mínimo 05 anos, bem menor que o período relativo a vigência dos valores de garantia física calculados nesta revisão.

O § 4º do artigo 21 do Decreto 2.655/1998 delinea que "O valor da energia assegurada alocado a cada usina hidrelétrica será revisto a cada cinco anos, ou na ocorrência de atos relevantes" (grifo nosso). O cálculo da garantia física deve reproduzir a disponibilidade das usinas hidrelétricas levando em conta o histórico de vazões afluentes, excluindo-se decisões operativas tomadas devido a flutuações hidrológicas momentâneas. Além disso, considerar um critério como este, neste momento de revisão de garantias físicas, não trará isonomia de resultados para as usinas que tiveram este parâmetro calculados antes desta data. Deste modo, entende-se que também o CVaR não deva ser considerado nesta revisão de garantias físicas.

Como descrito nesta contribuição, o aspecto conjuntural que levou a alteração do CVAR no Newave não caracterizam fato relevante a ser acatado quando da revisão das Garantias Físicas.

A Eletrobras Eletronorte recomenda, neste caso, a não utilização do CVaR ou qualquer outro critério de aversão a risco nos modelos de operação do sistema, para o cálculo da revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas. Se ainda assim o MME entender que algum critério deva existir, que sejam utilizados os critérios até então vigentes e aprovados pelo CPAMP, neste caso $\alpha = 50\%$ e $\lambda = 25\%$, de forma a não penalizar tão severamente as usinas hidrelétricas.





Eletrobras
Eletronorte

CE-PRI-0247/2016

Brasília, 07/12/2016.
Fl. 5 de 5.

3. Sendo o que se apresenta para o momento, estas são as contribuições da Eletrobras Eletronorte à Consulta Pública nº 24/2016, que merecem ser analisadas pelo Ministério de Minas e Energia.

Atenciosamente,

Walter Müller

Coordenação de Relações Institucionais - PRI