



ANE BRASIL
ACADEMIA
NACIONAL DE
ENGENHARIA

Rio de Janeiro 30 de dezembro de 2020

Assunto: Hidrograma proposto para a UHE Belo Monte

Exmo. Senhor Ricardo Salles,
Ministro do Meio Ambiente,

A ACADEMIA NACIONAL DE ENGENHARIA – ANE é uma associação privada, de direito civil e de caráter técnico-científico-cultural, sem fins lucrativos, político-partidários ou quaisquer outros estranhos aos seus objetivos.

A ANE considera que uma engenharia avançada, associada à ciência e à tecnologia, praticada segundo os mais elevados códigos éticos e morais, seja um dos fundamentos da soberania, desenvolvimento, bem-estar e segurança do País.

Assim, a ANE se dedica ao avanço da engenharia e à sua aplicação em prol dos melhores interesses do Brasil, bem como à preservação e valorização de sua memória.

Para o cumprimento de seus objetivos, a ANE, ao identificar assunto que avalie ser de interesse da engenharia nacional, tomará todas as providências necessárias, dentre elas: a realização de estudos, pareceres, projetos e pesquisas visando a se posicionar na busca de solução que julgar justa e pertinente.

Neste sentido, tomou conhecimento da decisão do IBAMA em alterar o hidrograma de consenso que determina o despacho da usina hidrelétrica de Belo Monte – UHE Belo Monte.

O histórico dessa situação foi, exaustivamente e com precisão, abordado em cartas endereçadas a autoridades governamentais pela concessionária da UHE Belo Monte e pelo Fórum das Associações do Setor Elétrico – FASE e, portanto, não será aqui repetido.

O que a ANE gostaria de avaliar são os impactos energéticos e financeiros sobre o setor elétrico brasileiro de uma redução na produção da UHE Belo Monte, que acontecerá em 2021, caso seja mantida a decisão de hidrograma imposto pelo IBAMA e válido para o último trimestre de 2020.



ANE BRASIL
ACADEMIA
NACIONAL DE
ENGENHARIA

Todos os geradores hidrelétricos consorciados ao MRE, inclusive Itaipu, usinas cotistas e usinas repactuadas, essas três últimas com custos aqui tratados transferidos para os consumidores cativos, claramente, sofrerão inúmeros prejuízos caso se mantenha um hidrograma alternativo. Lembrando que o Hidrograma de Consenso foi afastado em 2020 de modo unilateral, tendo sido desperdiçado todo o esforço empreendido no licenciamento ambiental. Houve quebra da boa-fé objetiva e da confiança dos acionistas e dos investidores que assumiram a obrigação de implantação de um investimento bilionário para um projeto estruturante e necessário para atendimento da demanda de energia do país, sob condições objetivamente predefinidas, em especial, a expectativa de manutenção do Hidrograma de Consenso durante o seu período de testes. A segurança jurídica resta lesada já que o ato administrativo complexo produzido por atuação conjunta de múltiplos órgãos da administração federal foi afastado unilateralmente.

Comparando a aplicação do hidrograma de consenso e o imposto pelo IBAMA a perda de geração da UHE Belo Monte será de cerca de 2GW médios anuais, ou seja, uma redução média de aproximadamente 40% da geração esperada da usina para o sistema. Esta perda impacta todo o sistema hidrelétrico nacional agravando o GSF em aproximadamente 3,6%, o que causará a todos os agentes geradores do MRE um impacto financeiro anual médio de aproximadamente R\$3 bilhões (três bilhões de reais), considerando o Custo Marginal de Expansão de R\$ 167,57/MWh como referência de preço da energia.

Assim, pode ser gerado dano irreparável a todo o SIN, com a elevada perda energética de 2GW médios anuais, o que seria suficiente para alimentar uma cidade de 7 milhões de habitantes. Além disso, poderá afetar de modo multilateral centenas de geradores hidrelétricos que suportarão por meio do MRE, através da aplicação do conhecido GSF, custos superiores a R\$ 3 bilhões anuais. Ressalte-se que parte relevante desses custos impactará diretamente a tarifa dos consumidores cativos em razão do efeito sobre Itaipu, usinas cotistas e usinas repactuadas (participação de 38% do MRE, que equivale a cerca de R\$ 1,2 bilhão anuais).

Vale enfatizar que este ônus para o MRE compromete fortemente seu equilíbrio. Ressalta-se, também, que as condições hidrológicas previstas para a produção de energia elétrica no ano de 2021 não são favoráveis.

Por essa razão, por determinação do CMSE foi autorizado despacho de usinas térmicas fora da ordem de mérito para fins de segurança energética e a importação de energia proveniente da Argentina e do Uruguai.

Nos próximos meses, a geração máxima de energia das 3 (três) usinas hidrelétricas estruturantes da região Norte, quais sejam UHE Belo Monte, UHE Jirau e UHE Santo Antônio é reconhecida como muito importante para o suprimento para o Sistema Interligado Nacional.



ANE BRASIL
ACADEMIA
NACIONAL DE
ENGENHARIA

Nesta situação, considerando que a perda de geração hídrica imposta à UHE Belo Monte necessitará ser recomposta, não restará outra opção que não seja o aumento da produção de energia por meio de usinas termelétricas. Para estimar o custo associado à esta redução de geração hídrica, são apresentados a seguir 3 cenários de reposição mensal por geração térmica:

Cenário 1: reposição por meio de usinas térmicas flexíveis com Custos Variáveis Unitários (CVUs) mais altos dos que os PLDs previstos pela CCEE (usinas não despachadas por mérito), sendo selecionadas dentre essas usinas as com menores CVUs para fazer a reposição. Neste cenário o custo anual em 2021 seria de **R\$ 3,8 Bilhões**;

Cenário 2: considera o mesmo procedimento do Cenário 1, porém utilizando uma previsão da CCEE de PLDs mais altos dos que os do Cenário 1, em função de afluências mais baixas. Neste cenário o custo anual em 2021 seria de **R\$ 6,4 Bilhões**;

Cenário 3: considera uma condição de hidrologia crítica, onde somente as usinas térmicas com CVUs mais elevados não estariam despachadas por mérito e estariam disponíveis para realizar a reposição. Neste cenário o custo anual em 2021 seria de **R\$ 9,9 Bilhões**.

Além da transferência dos custos incorridos pelas usinas de Itaipu, cotistas e repactuadas, também os custos de geração térmica recairão sobre os consumidores por meio dos CCEARs por disponibilidade e por meio do aumento dos encargos de serviço do sistema (ESS).

Convém mencionar que maior despacho térmico significa aumento de emissões de CO², prejuízos não incorporados aos valores identificados nos cenários antes descritos.

Diante do exposto a ANE:

Considera que houve uma quebra de contrato e que o Setor Elétrico deve evitar o descumprimento de contratos, pois, como responsável pela infraestrutura energética do país, necessita de credibilidade para atração de investimentos e proporcionar condições para o desenvolvimento do Brasil com sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida da população.

Apela para que os órgãos de governo brasileiro, com poder de decisão, revertam a situação e permitam que a UHE Belo Monte tenha, em 2021, sua operação determinada pelo hidrograma de consenso.

Atenciosamente,

Francis Bogossian
Presidente - ANE