

CARTA ONS – 0004/DGL/2021
Rio de Janeiro, 06 de janeiro de 2021

Ilmo. Sr.

Domingos Romeu Andreatta

Secretário-Adjunto de Energia Elétrica

MME

Brasília – DF

Assunto: Resposta ao Ofício nº 37/2020/CGEG/DMSE/SEE-MME: Ação Civil Pública – Revogação/concessão de licença ambiental – Unidade de Armazenamento a Seco (UAS) UTNs Angra 1 e 2..

Ref.: [a] Ofício nº 37/2020/CGEG/DMSE/SEE-MME: Ação Civil Pública – Revogação/concessão de licença ambiental – Unidade de Armazenamento a Seco (UAS) UTNs Angra 1 e 2.

[b] CARTA ONS – 0407/DPL/2020 - Impactos eletroenergéticos no Sistema Elétrico Brasileiro (SEB) decorrentes da indisponibilidade das UTNs Angra 1 e 2.

Prezado Senhor,

1. Em atendimento ao Ofício [a], acima referenciado, na qual são solicitados esclarecimentos sobre pontos questionados pelo Ministério Público Federal em audiência ocorrida em 18/12/2020, em complementação à carta [b] incluída nos autos da Ação Civil Pública, temos a informar:
2. Em relação ao patamar de produção de energia elétrica das Usinas de Angra I e Angra II, informamos que:
 - 2.1. O despacho das UTNs Angra 1 (640 MW) e Angra II (1.350 MW) é realizado na base de geração do Sistema Interligado Nacional-SIN em função de seus reduzidos custos operativos de 31,17 R\$/MWh e 20,12 R\$/MWh, respectivamente;
 - 2.2. No ano de 2020, para pronta referência, o despacho destas usinas foi de: 1.599 MW médios, sendo 523 MW médios na UTN Angra 1 e 1.076 MW médios na UTN Angra II. Esse resultado significa dizer que as UTNs Angra 1 e Angra 2 permaneceram com produção de energia elétrica de 80,3% de sua capacidade total durante o ano de 2020.
3. Sobre o questionamento se a interrupção do funcionamento das Usinas de Angra I e Angra II gera instabilidade para o Sistema Interligado Nacional (SIN), destacamos:
 - 3.1. Considerando a atribuição deste Operador em manter a segurança da operação do SIN, informamos que a ausência de geração das UTNs Angra 1 e 2 implica em necessidade de adoção de medidas operativas por parte do ONS com o objetivo de evitar o risco instabilidade para o SIN.
 - 3.2. As medidas operativas a serem adotadas pelo ONS envolvem a restrição de intercâmbio de energia da região Sul para a região sudeste; restrição de fluxo de energia das usinas da região Norte, notadamente

com restrição para a geração das UHE Belo Monte e Tucuruí; e eventual necessidade de realização de despacho de geração termelétrica em usinas do estado do Rio de Janeiro.

4. Com relação ao impacto econômico da interrupção do funcionamento das Usinas de Angra I e Angra II, ressaltamos:
 - 4.1. O despacho adicional por razão elétrica informado no item anterior pode resultar em custo da ordem de até R\$ 5 milhões por dia.
 - 4.2. Sob o ponto de vista energético, simulações com base no deck NEWAVE do PMO de janeiro/2021 mostram que a indisponibilidade das UTNs Angra 1 e Angra 2 resulta, em termos médios, em um aumento de cerca de R\$ 1,7 bilhões no custo total de operação no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2025, que equivale a um aumento percentual de cerca de 7,3%. Ressalta-se que para os cenários hidrológicos mais críticos, as simulações indicam que este aumento de custo pode ser da ordem de R\$ 60 bilhões, equivalente a um aumento percentual de cerca de 21%. Com relação ao custo marginal de operação, as simulações indicam elevação média para o mês de janeiro/2021 de 107,21 R\$/MWh (que equivale a um aumento percentual de cerca de 44%), podendo este aumento superar, para séries hidrológicas mais críticas, o valor de 370 R\$/MWh, que equivale a um aumento superior a 61%.
5. Adicionalmente, são apresentadas a seguir outras informações consideradas relevantes com relação à importância das UTNs Angra I e Angra II para o SIN:
 - 5.1. Como a produção destas usinas termoeletricas é disponibilizada diretamente no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, que possui a maior carga do SIN, elas contribuem para evitar congestionamentos nas interligações entre subsistemas. A geração máxima total, é suficiente para atender aproximadamente 2,6% da carga do SIN e cerca de 4,4% da carga do Sudeste/Centro-Oeste no ano de 2021.
 - 5.2. Para cenários com baixa disponibilidade de geração hidráulica nas regiões Sul e Sudeste, associado ao esgotamento da geração térmica e de intercâmbio para essas regiões, como vivenciados nos últimos meses de novembro e dezembro de 2020, a geração das UTNs Angra I e Angra II contribui para o atendimento do período de máxima carga do SIN. A ausência de despacho dessas usinas aumenta o risco de necessidade de corte de carga (acionamento) para controle da frequência do SIN.
 - 5.3. A operação das UTNs Angra 1 e Angra 2 durante um mês corresponde a 0,88% da energia armazenável máxima do subsistema Sudeste/Centro-Oeste, o que, em base anual, corresponde a um acréscimo de 10,5% da energia armazenável máxima deste subsistema.
 - 5.4. Não obstante, o ONS destaca que estas usinas são fontes preferenciais para despacho, seja por mérito econômico ou por razões de segurança eletroenergética, devido aos seus baixos custos unitários variáveis, bem como aos altos índices de disponibilidades de geração e confiabilidade, o que as tornam um dos principais recursos para atendimento à carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste e do SIN.

6. Na expectativa de ter prestado as informações desejadas, nos colocamos à disposição para qualquer complemento necessário.

Atenciosamente,

Luiz Carlos Ciochi
Diretor Geral

C.c.: Paulo César Magalhães Domingues - MME
Thiago Guilherme Ferreira Prado – MME
Erik Eduardo Rego – EPE

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas ONS. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://portalassinaturas.ons.org.br/Verificar/A6D0-48F7-F096-298A> ou vá até o site <https://portalassinaturas.ons.org.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: A6D0-48F7-F096-298A



Hash do Documento

A635C4B17CF6085C6CAFBAB94E5EAA017E72EA5779106B068A472DD8DB2C28F4

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 06/01/2021 é(são) :

Luiz Carlos Ciocchi - 374.232.237-00 em 06/01/2021 17:41 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

