



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA

OFÍCIO Nº 650/2021/SE

Brasília, 15 de junho de 2021.

À senhora

Diretora-Presidente da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA

Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Edifício Sede, Bl. M

70610-200 - Brasília/DF

Endereço eletrônico: dproe@ana.gov.br

C/C

Ao Senhor

Secretário- Executivo Adjunto da Casa Civil

Secretaria Executiva da Casa Civil - Presidência da República

Endereço eletrônico: se.casacivil@presidencia.gov.br

Assunto: Avaliação da proposta do ONS para a operação dos reservatórios da cascata do rio Paraná.

Senhora Diretora-Presidente ,

1. Refiro-me ao OFÍCIO Nº 98/2021/AA-CD/ANA(SEI nº 4177076), de 7 de junho de 2021, no qual essa Agência Nacional de Águas - ANA, encaminha deliberações do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE, expostas no Ofício nº 8/2021/CMSE/MME, complementado pelo Ofício nº 13/2021/CMSE/MME, ambos anexos, nos quais há indicação da necessidade de paralisação da hidrovía Tietê-Paraná, a partir de julho deste ano.
2. A respeito, foi solicitado no Ofício em comento manifestação sobre o pleito para subsidiar a avaliação dessa Agência Nacional.
3. Neste tocante, encaminho manifestação técnica desta Pasta mediante a Nota Técnica Conjunta nº 2/2021/CGHV-SNPTA/DNHI/SNPTA(SEI nº 4205676), de 14 de junho de 2021.
4. Sendo o que compete para o momento, coloco desde já esta Secretaria Executiva à disposição para fornecer informações ou esclarecimentos adicionais que se mostrarem necessários.

Anexos: I - OFÍCIO CONJUNTO Nº 1/2021/CGHV-SNPTA/DNHI/SNPTA (SEI nº 4206056).
II - Nota Técnica Conjunta nº 2/2021/CGHV-SNPTA/DNHI/SNPTA(SEI nº 4205676).

Atenciosamente,

FELIPE QUEIROZ

Secretário-Executivo Adjunto Interino



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Fernandes Queiroz, Secretário-Executivo Adjunto Interino**, em 15/06/2021, às 20:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4215146** e o código CRC **980C01F0**.



Referência: Processo nº 50000.014999/2021-85



SEI nº 4215146

Esplanada dos Ministérios, Bloco R, 5º andar, sala 501 - Bairro Asa Norte
Brasília/DF, CEP 70044-902
Telefone: (61) 2029-7045 - www.infraestrutura.gov.br



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS E TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

OFÍCIO CONJUNTO Nº 1/2021/CGHV-SNPTA/DNHI/SNPTA

Brasília, 14 de junho de 2021.

À
Secretaria Executiva
Ministério da Infraestrutura

Assunto: Avaliação da proposta do ONS para a operação dos reservatórios da cascata do rio Paraná.

REFERÊNCIAS:

Ofício Nº 98/2021/AA-CD/ANA, de 07/06/2021;
Ofício nº 8/2021/CMSE-MME, de 27/05/2021;
Ofício nº 13/2021/CMSE-MME, de 31/05/2021;
Nota Técnica ONS DGL 0059/2021, de 30/02/2021.

Senhor Secretário-Executivo,

1. Na data de 07/06/2021, a Agência Nacional de Águas, encaminhou o Ofício nº 98/2021/AA-CD, solicitando manifestação sobre o pleito contido nas deliberações do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE, expostas no Ofício nº 8/2021/CMSE/MME, complementado pelo Ofício nº 13/2021/CMSE/MME, ambos anexos ao Ofício nº 98, nos quais há indicação da necessidade de paralisação da hidrovia Tietê-Paraná, a partir de julho deste ano, visando subsidiar a avaliação desta Agência Nacional de Águas e Saneamento
2. A esse respeito, cientes e de acordo com o disposto na Nota Técnica Conjunta nº 2/2021/CGHV-SNPTA/DNHI/SNPTA (SEI 4205676), no qual apresenta manifestações acerca das deliberações do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico que indicam necessidade de flexibilização do nível mínimo da UHE Ilha Solteira abaixo da cota 325,4 metros, estabelecida na Outorga nº 1297, de 1º de julho de 2019, emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, a partir de 1º de julho de 2021, com consequente impacto na operação da UHE Três Irmãos e paralisação da hidrovia Tietê-Paraná, a partir de julho deste ano.
3. Encaminhamos os autos para essa Secretaria Executiva, sugerindo o envio da referida Nota Técnica Conjunta para Agência Nacional de Águas, com cópia à Casa Civil, a fim de apreciação da proposta dos órgão responsáveis pelo setor de transportes.

Respeitosamente,

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO

Diretor Geral do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes

EDUARDO NERY MACHADO FILHO

Diretor Geral da Agência Nacional de Transportes Aquaviários

DIOGO PILONI E SILVA

Secretário Nacional de Portos e Transportes Aquaviários



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO NERY MACHADO FILHO, Usuário Externo**, em 15/06/2021, às 13:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO LEITE DOS SANTOS FILHO, Usuário Externo**, em 15/06/2021, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Diogo Piloni e Silva, Secretário Nacional de Portos e Transportes Aquaviários**, em 15/06/2021, às 19:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4206056** e o código CRC **E0956E6C**.



Referência: Processo nº 50000.014999/2021-85



SEI nº 4206056

Esplanada dos Ministérios, Bloco R - Bairro Zona Cívico Administrativa
Brasília/DF, CEP 70044-902
Telefone: 61 2029-8800 - www.infraestrutura.gov.br



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS E TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS
DEPARTAMENTO DE NAVEGAÇÃO E HIDROVIAS
COORDENAÇÃO-GERAL DE HIDROVIAS

Nota Técnica Conjunta nº 2/2021/CGHV-SNPTA/DNHI/SNPTA

Brasília, 14 de junho de 2021.

Referência: Processo nº 50000.014999/2021-85

Assunto: **Avaliação da proposta do ONS para a operação dos reservatórios da cascata do rio Paraná.**

REFERÊNCIAS:

Ofício Nº 98/2021/AA-CD/ANA, de 07/06/2021;

Ofício nº 8/2021/CMSE-MME, de 27/05/2021;

Ofício nº 13/2021/CMSE-MME, de 31/05/2021;

Nota Técnica ONS DGL 0059/2021, de 30/02/2021.

Senhor Diretor,

I-INTRODUÇÃO

1. Em, de 07/06/2021, a Agência Nacional de Águas encaminhou o Ofício nº 98/2021/AA-CD, solicitando manifestação sobre o pleito contido nas deliberações do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE, expostas no Ofício nº 8/2021/CMSE/MME, complementado pelo Ofício nº 13/2021/CMSE/MME, ambos anexos ao Ofício nº 98, nos quais há indicação da necessidade de paralisação da hidrovia Tietê-Paraná, a partir de julho deste ano, visando subsidiar a avaliação desta Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

II-CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2. O Ofício nº 8/2021/CMSE/MME solicita a análise e apoio institucional da ANA às questões encaminhadas pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), para que as ações excepcionais propostas pelo setor elétrico possam efetivamente resguardar a devida governabilidade das cascatas hidráulicas, preservar o uso da água e garantir a segurança e continuidade do suprimento de energia elétrica no País ao longo do período seco de 2021.

3. O referido Ofício apresenta as seguintes deliberações do CMSE:

2. Diante do cenário apresentado, e considerando a situação hidrológica desfavorável na qual se encontra a bacia do rio Paraná, o Comitê deliberou por recomendar à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para que seja reconhecida a criticidade da situação. Dessa maneira, e conforme registrado na respectiva ata da reunião:

"Deliberação: Reconhecer a severidade da atual situação hidroenergética das principais bacias

hidrográficas do SIN, que registrou o pior período hidrológico de setembro de 2020 a maio de 2021, com risco de comprometer a geração de energia elétrica para atendimento ao SIN, e, tendo em vista a grave situação específica vivenciada na região abrangida pela Bacia do Rio Paraná, recomendar à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA que seja reconhecida situação de escassez hídrica na Bacia do Rio Paraná, englobando também os Rios Grande, Paranaíba, Tietê e Paranapanema".

3. Adicionalmente, foram especificadas, dentre outras, as medidas referentes a flexibilizações de restrições hidráulicas, em caráter excepcional, como alternativa para enfrentamento da escassez hídrica vivenciada e seus impactos diversos, inclusive sob a ótica do setor elétrico brasileiro, com risco de comprometer a geração de energia elétrica para atendimento ao SIN. Dessa maneira, e de forma a garantir a manutenção da governabilidade das cascatas hidráulicas no País, o CMSE deliberou pelas medidas destacadas abaixo, apontando como fundamentais para o enfrentamento da atual situação.

"Deliberação: Diante do reconhecimento da severidade da atual situação hidroenergética de algumas das principais bacias hidrográficas do SIN, que registrou o pior período hidrológico de setembro de 2020 a maio de 2021, com risco de comprometer a geração de energia elétrica para atendimento ao SIN, tendo em vista os estudos apresentados pelo ONS, e com vistas a garantir a governabilidade das cascatas hidráulicas no País, o CMSE reconheceu a importância da implementação das flexibilizações das restrições hidráulicas relativas às usinas hidrelétricas Jupuí, Porto Primavera, Ilha Solteira, Três Irmãos, Furnas e Mascarenhas de Moraes, conforme necessidades e marcos registrados abaixo:

1- Flexibilização das vazões defluentes mínimas das Usinas Hidrelétricas (UHE) Jupuí e Porto Primavera: as empresas concessionárias Companhia Energética São Paulo – CESP e Rio Paraná Energia S.A. e o ONS deverão promover as ações necessárias para flexibilização das defluências mínimas das UHE Jupuí e Porto Primavera em 2.300 m³/s e 2.700 m³/s, respectivamente, a partir de 1º julho de 2021, com a realização dos testes de redução das vazões em junho de 2021.

2- Flexibilização nas UHE Ilha Solteira e Três Irmãos: flexibilização do nível mínimo da UHE Ilha Solteira abaixo da cota 325,4 metros, estabelecida na Outorga nº 1297, de 1º de julho de 2019, emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, a partir de 1º de julho de 2021, com consequente impacto na operação da UHE Três Irmãos.

3- Operação da Hidrovia Tietê-Paraná: divulgação das faixas de operação. Haja vista que a flexibilização do nível mínimo das UHE Ilha Solteira e Três Irmãos, nos cenários apresentados, impactará a navegabilidade na Hidrovia Tietê-Paraná, o ONS deverá divulgar as perspectivas de faixas de operação de modo a prover previsibilidade aos transportadores, sempre com 15 dias de antecedência.

4- Operação das UHE Furnas e Mascarenhas de Moraes: flexibilização da operação das usinas com defluências máximas médias mensais limitadas a 800 m³/s e 900m³/s, respectivamente, entre 1º de junho e 30 de setembro de 2021, e de acordo com as necessidades da operação eletroenergética entre 1º de outubro e 30 de novembro de 2021.

Deliberação: Diante do reconhecimento da severidade da atual situação hidroenergética de algumas das principais bacias hidrográficas do SIN, que registrou o pior período hidrológico de setembro de 2020 a maio de 2021, com risco de comprometer a geração de energia elétrica para atendimento ao SIN, tendo em vista os estudos apresentados pelo ONS, e com vistas a garantir a governabilidade das cascatas hidráulicas no País, o CMSE reconheceu a importância da implementação das flexibilizações das restrições hidráulicas relativas à usina hidrelétrica de Xingó, na bacia do Rio São Francisco, conforme necessidades e marcos registrados abaixo:

Flexibilização de restrições hidráulicas de usinas do rio São Francisco: a empresa concessionária

Companhia Hidroelétrica do São Francisco – CHESF e o ONS deverão promover as ações necessárias para flexibilização da operação da UHE Xingó, conforme definido na Resolução ANA nº 2.081/2017, contemplando os marcos abaixo especificados:

- a) Vazão mínima média diária de 800 m³/s, durante os meses de junho e julho de 2021, a se iniciar em 1º junho de 2021;
- b) Vazão que atenda à Resolução ANA nº 2.081/2017, durante o mês de agosto de 2021;
- c) Vazão defluente média mensal máxima de até 1.500 m³/s em setembro de 2021;
- d) Vazão defluente média mensal máxima de até 2.500 m³/s em outubro e novembro de 2021".

4. Desta forma, a ANA solicita manifestação do MINFRA sobre as deliberações do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico que indicam necessidade de flexibilização do nível mínimo da UHE Ilha Solteira abaixo da cota 325,4 metros, estabelecida na Outorga nº 1297, de 1º de julho de 2019, emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, a partir de 1º de julho de 2021, com conseqüente impacto na operação da UHE Três Irmãos e paralisação da hidrovía Tietê-Paraná, a partir de julho deste ano.

III-PANORAMA GERAL E CONTEXTUALIZAÇÃO

5. A hidrovía Paraná-Tietê constitui um dos principais corredores hidroviários estratégicos para o escoamento dos grãos agrícolas produzidos no Centro-Oeste brasileiro e que de 2010 a 2020 foram transportados, em média, cerca de 5,5 milhões de toneladas/ano de cargas na hidrovía. A manutenção da cota de 325,40m nos reservatórios da UHE Três Irmãos e da UHE Ilha Solteira é condição mínima necessária para garantir a navegabilidade neste trecho da hidrovía Tietê-Paraná, desde São Simão (GO) até a eclusa de Nova Avanhandava (SP).

6. A restrição para navegação na cota 325,40m acontece devido à existência de um afloramento rochoso no trecho à jusante da UHE Nova Avanhandava, no início do reservatório da UHE Três Irmãos, com ponto mais elevado do leito rochoso dentro do canal na cota 322,40m.

7. De acordo com informações do Departamento Hidroviário do Governo do Estado de São Paulo (DH/SP), um calado de 3,00m permite que os comboios transportem 6.000t (4 barcaças de 1.500 toneladas), e que uma restrição para o calado à 2,50m já reduziria a capacidade de carga por comboio para 4.300t.

8. Em períodos de déficit hidrológico crônico e prolongado, como vem acontecendo desde 2012 na região central do Brasil (Tocantins, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná), existe a possibilidade de emprego da água armazenada abaixo do limite mínimo outorgado nos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos para geração de energia, isto é, de operar as usinas com defluência maior que a afluência por longo período, rebaixando os níveis e restringindo a profundidade mínima para o tráfego seguro na hidrovía.

9. Entre maio/2014 e janeiro/2016, em função desta mesma crise hídrica, a navegação no referido trecho da hidrovía foi suspensa devido aos baixos níveis no reservatório, o que de acordo com a Confederação Nacional do Transporte (<https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/hidrovía-tieté-paraná-pode-ter-navegação-paralisada>) causou prejuízo estimado de R\$ 1 bilhão à cadeia logística, incluindo contratos interrompidos, custos adicionais de transporte e investimentos não-amortizados, e atingindo cerca de 5 mil pessoas que trabalham na navegação.

10. Deve ser ressaltado que, desde a paralisação da hidrovía em 2014, não houve confiança para retomada do pleno volume operacional praticado pela navegação antes do fechamento, bem como ocorreu uma quebra na tendência de crescimento representativo da carga transportada, que prevaleceu durante muitos anos.

11. Assim, não pode ser desprezado o risco de mais uma paralisação para a confiança do investidor privado, visto que ao minar definitivamente a confiabilidade do transporte na hidrovía Tietê-Paraná, é impactada toda a cadeia logística, incluindo empresas e profissionais já estabelecidos, além de potenciais investimentos de empresas que poderiam movimentar a indústria e gerar novas contratações, mas que acabaram abortados em função de todas as incertezas colocadas pelo impasse em torno do uso dos recursos hídricos da bacia.

12. Atualmente, a hidrovía conta com 6 empresas de navegação autorizadas pela ANTAQ, com uma frota alocada de 138 embarcações, somando-se mais de 264.000 TPB (toneladas de porte bruto).

13. De acordo com o painel de monitoramento de instalações privadas da ANTAQ, na bacia do rio Paraná existem 10 instalações portuárias autorizadas e em operação (6 ETC e 4 TUP), mostrando que os fatos narrados já representam um grande impacto para o desenvolvimento do setor hidroviário nacional. Considerando ainda a necessidade de retomada econômica do país e a redução de impactos ambientais e emissão de gases de efeito estufa, as conseqüências negativas são ainda piores.

14. Mesmo ciente de que as dificuldades hidrológicas não foram superadas desde o primeiro fechamento da hidrovía, e que os níveis das usinas hidrelétricas do Centro-Sul não tiveram recuperação plena nos períodos chuvosos subsequentes, o CMSE indica que mais uma vez precisará adotar medidas excepcionais em função da escassez hídrica, ao deliberar pela flexibilização do nível mínimo das UHE Ilha Solteira e Três Irmãos. Mesmo que o período seco seja estatisticamente incomum pela sua intensidade, pelo tempo decorrido sem que houvesse melhora representativa no prognóstico hidrológico, tal estiagem não pode ser considerada um fato inesperado em termos de planejamento estratégico para o setor elétrico.

IV-OBRA DE DEROCAMENTO DE NOVA AVANHANDAVA

15. Tida como solução para o problema de conciliação entre navegação e geração de energia nos períodos de crise, a obra de escavação do canal a jusante da eclusa de Nova Avanhandava visa rebaixar o leito do rio no trecho até a cota 320m (cota da soleira da eclusa de jusante de Nova Avanhandava), o que permitiria reduzir o limite de nível mínimo dos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos até a cota 323m. Percebe-se que a obra não resolveria o problema de paralisação da hidrovía caso haja rebaixamento abaixo desta cota, o que já foi sinalizado como necessário pelo ONS (rebaixamento até a cota 319m).
16. Assim, entende-se que a obra é importante para conferir maior flexibilidade operacional, mas não atenderia aos anseios do setor elétrico quanto à gestão dos recursos hídricos neste momento de crise, pelo que se mostra necessário discutir medidas adicionais para enfretamento do impasse, além da essencial execução do derrocamento.
17. Ademais, cabe destacar que o Governo do Estado de São Paulo é o responsável pela execução da obra de Derrocamento do Pedral de Nova Avanhandava, por se tratar de empreendimento na Hidrovía do Tietê, gerida pelo DH/SP.
18. Em setembro/2011, foi assinado o Protocolo de Intenções entre a União e o Estado de São Paulo, para auxiliar na execução de obras visando eliminação gargalos, ampliação de vãos de pontes, proteção de pilares em pontes, melhoria nas eclusas, retificação e dragagem de canais, construção de barragem e eclusa na hidrovía do Tietê. Dentre essas ações, encontra-se o derrocamento do canal à jusante da UHE Nova Avanhandava, objeto do Termo de Compromisso nº 589/2014 entre DNIT e DH/SP (assinado em março/2015), a ser custeado integralmente com apoio financeiro da União.
19. Pelo exposto, podemos considerar que o derrocamento de Nova Avanhandava é uma obra com relevante interesse para União e para o Estado de São Paulo, e levando-se em consideração o cenário fiscal e econômico do país, seria importante, na medida do possível, atender as questões financeiras deste empreendimento, priorizando-o dentre as ações para transporte previstas no orçamento federal.
20. Após uma primeira contratação da obra pelo DH/SP, iniciada em fevereiro/2017 e que resultou em execução física de aproximadamente 18% do escopo, seguida por uma rescisão contratual litigiosa em setembro/2019 em função de descumprimentos contratuais pela contratada, o projeto foi aperfeiçoado com apoio do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT/SP), encontrando-se atualmente em fase de revisão e aprovação do projeto (cronograma, orçamento e projeto executivo) pela DPP/DNIT, com previsão de conclusão em agosto/2021. O novo edital de contratação da obra está em ajustes pelo DH/SP, bem como a retificação da licença ambiental emitida pela CETESB. Havendo êxito no cumprimento destas etapas, a previsão é de publicação de licitação pelo DH/SP em outubro de 2021 e contratação em dezembro/2021.
21. Destaca-se que a solução de engenharia prevista no projeto executivo e na licença ambiental em retificação prevê a escavação de todo o canal de forma subaquática, com uso de embarcações especializadas. Assim, caso ocorra o deplecionamento dos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos abaixo da cota 325m, com permanência indefinida deste nível rebaixado, a obra também será inviabilizada na sua concepção atual, exigindo reformulação do projeto executivo e do orçamento, o que certamente impactará ainda mais o cronograma do empreendimento, e repetindo indefinição que também afetou o projeto entre 2014 e 2016.
22. Por fim, estimam-se os seguintes valores anuais para retomada e conclusão da obra de derrocamento: R\$ 50 milhões em 2021, R\$ 100 milhões em 2022, R\$ 100 milhões em 2023 e R\$ 50 milhões em 2024.

V-GESTÃO DE CRISE E PARTES ENVOLVIDAS

23. De acordo com a com a deliberação do CMSE, também foi informado que o ONS deverá divulgar as perspectivas de faixas de operação das usinas, de modo a prover previsibilidade às empresas de navegação, sempre com 15 dias de antecedência.
24. Assim, é importante a ANA ouvir nas reuniões (tanto na própria ANA como na Casa Civil), o Departamento Hidroviário do Estado de São Paulo e os representantes das empresas de navegação, em relação às questões envolvendo a operação da Hidrovía do Tietê e a previsibilidade mencionada pelo ONS.
25. Em relação ao Ministério da Infraestrutura, estamos cientes que, em situações de escassez hídrica, o Artigo 3º, II, da Outorga do Direito de Uso de Recursos Hídricos do aproveitamento hidrelétrico de Ilha Solteira nº 1.297 de 01/07/2019, contempla a revisão das condições de operação da seguinte maneira:
- “II. situação excepcional energética de operação: em situação de escassez hídrica e/ou risco que venha a comprometer a geração de energia elétrica para atendimento ao Sistema Interligado Nacional – SIN, conforme reconhecido pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE, as condições de operação do reservatório da UHE Ilha Solteira abaixo do N.A. mínimo normal poderão ser revistas pela Agência Nacional de Águas – ANA, em articulação com o ONS, consoante a Lei nº 9.984/2000, por meio de ato específico;.....”*
26. Consideramos também que a Lei nº 9.433/1997, em seu artigo 13º, informa que a manutenção das condições adequadas ao transporte aquaviário devem ser respeitadas nas outorgas:
- “Art. 13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a **manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário**, quando for o caso”.*
27. E ainda de acordo com o artigo 48º do Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934:
- Art. 48. A concessão, como a autorização, deve ser feita sem prejuízo da navegação, salvo:*
- a) no caso de uso para as primeiras necessidades da vida;*
- b) no caso da lei especial que, atendendo a superior interesse público, o permita.*
- Parágrafo único. Além dos casos previstos nas letras a e b deste artigo, se o interesse público superior o exigir, a navegação poderá ser preterida sempre que ela não sirva efetivamente ao comércio.*
28. Por fim, vale destacar o artigo 15º da Lei nº 9.433/1997, que trata das condições de suspensão parcial ou total das outorgas:
- Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:*
- I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;*
- II - ausência de uso por três anos consecutivos;*
- III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;*
- IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;*
- V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;*

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água. (grifos nosso)

29. Sendo assim, entende-se que em momentos de crises hídricas todos devem contribuir para o bom funcionamento do sistema, mas que o setor elétrico não deve ser priorizado e que antes de qualquer flexibilização excepcional do nível d'água mínimo operativo dos reservatórios, devem ser formalmente consultados o DH/SP e as demais entidades ligadas a navegação, já que isso afeta o planejamento e operação da programação do transporte de carga pela hidrovia.

30. Pelo exposto em reuniões e encaminhamentos administrativos, fica evidente que os órgãos envolvidos na gestão da infraestrutura de transporte aquaviário dos rios Tietê e Paraná demandam espaço para a construção conjunta de possíveis soluções contingenciais que sejam menos danosas para a operação da hidrovia, tanto pelo adiamento do deplecionamento severo dos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos, quanto pela previsibilidade do retorno dos níveis normais de ambos os barramentos.

VI-ALTERNATIVAS PARA CONCILIAÇÃO

31. Visando aprofundar o debate com os órgãos gestores e reguladores do sistema hidrelétrico da bacia do Paraná, quanto à viabilidade de medidas de conciliação durante o período de flexibilização de restrições operacionais dos reservatórios de Ilha Solteira e Três Irmãos, para redução do impacto da crise hídrica estabelecida no subsistema Sudeste/Centro-Oeste sobre a hidrovia Tietê-Paraná, foram avaliadas algumas estratégias de mitigação, a seguir descritas de forma geral.

32. As estratégias apresentadas não passaram pelo crivo dos modelos meteorológicos/hidrológicos e hidroenergéticos que o ONS emprega para projetar a situação de níveis e vazões do sistema, constituindo-se em cenários prospectivos de estudo, que devem ser simulados para melhor compreensão de sua praticabilidade, combinada ou isoladamente, e modulação dos seus parâmetros.

33. O DH/SP se manifestou no Ofício OF/DH/126/2021, de 02/06/2021, sobre a possibilidade de redução de forma gradual dos níveis dos reservatórios e solicitou a *"manutenção do NA mínimo em Três Irmãos na cota 325,00m e de vazões defluentes mínimas na UHE Nova Avanhandava de 900 m³/s, por período contínuo, não inferior a 04 (quatro) horas, diariamente das 18:00hs às 22:00hs por exemplo, permitindo a obtenção de nível estabilizado de 325,30m no ponto mais crítico do Pedral de Nova Avanhandava, 322,40m, assegurando assim passagens, no período, de comboios com calado de até 2,60m"*, o que permitiria a passagem de até 4 comboios carregados diariamente pelo ponto mais crítico.

34. Adicionalmente à proposta do DH/SP, o MINFRA, o DNIT e ANTAQ solicitam que seja avaliado também o adiamento do deplecionamento dos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos para níveis abaixo da cota 325,0m, ao equalizar as defluências para patamares compatíveis com as afluições diárias, correspondentes ao somatório de defluências do Rio Paranaíba (UHE São Simão), Rio Grande (UHE Água Vermelha) e incremental do reservatório da UHE Ilha Solteira (incluindo canal Pereira Barreto).

35. Para tanto, seria necessária a redução das defluências além dos limites propostos de 2.300 m³/s e 2.700 m³/s, respectivamente, para a UHE Jupia e UHE Porto Primavera, hoje apresentadas como sendo demandas do setor ambiental.

36. Nota-se que no cenário de flexibilização de medidas estudado pelo ONS na Nota Técnica ONS DGL 0059/2021, já não há contribuição incremental dos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos a partir do mês outubro/21 (atingimento da cota 319,0m), configurando uma operação destas usinas no regime à fio d'água. Em que pese a exigência ambiental de manutenção das vazões mínimas na UHE Jupia e na UHE Porto Primavera, entende-se que com a adoção de maior flexibilidade para redução destas vazões mínimas, é possível fazer a operação a fio d'água na UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos com a preservação de cotas mínimas para a navegação na hidrovia, pelo menos temporariamente.

37. Por fim, entendemos que o esforço de simulação de diversos cenários e alternativas, e construção de relatórios apresentando os resultados, demanda intensa dedicação da equipe e recursos computacionais do ONS, mas é imprescindível para viabilizar o debate com o setor de infraestrutura de transportes, permitindo conhecer as limitações do sistema e a aceitação de medidas eventualmente prejudiciais, desde que demonstrada a inexistência de outras opções técnicas que possam remediar o problema de escassez de recursos hídricos para atendimento energético.

IV-CONCLUSÕES

38. Diante do exposto, e considerando que o derrocamento de Nova Avanhandava trata-se de uma obra com relevante interesse para União, por permitir melhor conciliação da geração de energia com a navegação, reduzindo as restrições operacionais da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos, e levando-se em consideração o cenário fiscal e econômico do país, seria importante, na medida do possível, atender as solicitações de descentralização que serão realizadas pelo DNIT, para a referida obra possa ter seu início e continuidade conforme cronograma que está em fase final de aprovação pelo DNIT e DH/SP.

39. Ademais, antes de qualquer flexibilização excepcional do nível d'água mínimo operativo dos reservatórios da UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos, solicitamos que sejam consultados formalmente o DH/SP e o Sindicato dos Armadores de Navegação Fluvial do Estado de São Paulo, para avaliação de alternativas, e planejamento da programação do transporte de carga pela hidrovia.

40. Por fim, solicitamos que seja analisado pelo setor elétrico a possibilidade de manutenção do nível mínimo na UHE Ilha Solteira e UHE Três Irmãos em 325,0m, com operação a fio d'água das respectivas usinas e redução das defluências na UHE Jupia e UHE Porto Primavera para patamares compatíveis com as afluições diárias, bem como vazões defluentes mínimas na UHE Nova Avanhandava de 900m³/s, por período contínuo, não inferior a 04 (quatro) horas, permitindo a obtenção de nível estabilizado de 325,3m no ponto mais crítico do Pedral a jusante de Nova Avanhandava.

41. Sem mais para informar, sugerimos o envio desta **Nota Conjunta** para ANA, com cópia à Casa Civil, a fim de apreciação da proposta dos órgãos responsáveis pelo setor de transportes.

À consideração superior.

(assinado eletronicamente)

Rafael Seronni Mendonça

Coordenador de Infraestrutura - Minfra/SNPTA/DNHI/CGHV

*(assinado eletronicamente)***Bruna Denise Lemes de Arruda Santoyo**

Coordenadora-Geral de Hidrovias - Minfra/SNPTA/DNHI/CGHV

De acordo. Encaminhe-se o presente ao Gabinete da Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários para dar seguimento ao processo à SE/Minfra, com sugestão de envio desta **Nota Conjunta** para ANA, com cópia à Casa Civil, a fim de apreciação da proposta dos órgãos responsáveis pelo setor de transportes.

*(assinado eletronicamente)***Bruno de Oliveira Pinheiro**

Superintendente de Regulação - ANTAQ

*(assinado eletronicamente)***Rodrigo Morais Português de Souza**

Diretor de Infraestrutura Aquaviária - Substituto – DNIT/DAQ

*(assinado eletronicamente)***Dino Antunes Dias Batista**

Diretor do Departamento de Navegação e Hidrovias - Minfra/SNPTA/DNHI



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO DE OLIVEIRA PINHEIRO, Usuário Externo**, em 14/06/2021, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Bruna Denise Lemes de Arruda Santoyo, Coordenadora-Geral de Hidrovias**, em 14/06/2021, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Seronni Mendonça, Coordenador-CGHV**, em 14/06/2021, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO MORAIS PORTUGUES DE SOUZA, Usuário Externo**, em 14/06/2021, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Dino Antunes Dias Batista, Diretor do Departamento de Navegação e Hidrovias**, em 14/06/2021, às 17:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO LEITE DOS SANTOS FILHO, Usuário Externo**, em 15/06/2021, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4205676** e o código CRC **6B7BC756**.



Referência: Processo nº 50000.014999/2021-85



SEI nº 4205676