

## **INFORME DA 12ª REUNIÃO DO GTA – RH PARANÁ**

Realizou-se em 22/10/2021 das 10:00 às 12:40 na plataforma Microsoft Teams a décima segunda reunião do GTA – RH Paraná.

Participaram os representantes de Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul, além dos integrantes do GTI – RH Paraná, composto pelos representantes das unidades organizacionais da ANA: SRE, SOE, SPR, SFI, SGH e SAS. Excepcionalmente foram convidados o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, a Secretaria de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia - SEE/MME, a companhia de saneamento Soluções Ambientais de Araçatuba – SAMAR, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, China Three Gorges Corporation - CTG Brasil (concessionária da UHE Jupia), Companhia Energética de São Paulo - CESPE (concessionária da UHE Porto Primavera). A reunião foi coordenada pelo Superintendente Patrick Thomas e pelo Diretor Joaquim Gondim.

A ANA destacou a aprovação pela Diretoria Colegiada do mérito do Plano de Contingência da ANA para a Recuperação de Reservatórios do Sistema Interligado Nacional - SIN e da decisão da Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética - CREG de flexibilização da operação dos reservatórios das UHE Jupia e Porto Primavera, motivada pelo ofício do IBAMA.

Após a abertura, foi dada a palavra ao representante do ONS, que relatou que não há novidades em relação a apresentação feita na última reunião do GTA, exceto a apresentação da situação atualizada dos reservatórios e a projeção de evolução das aflúências. Para o horizonte de 2022 não há ainda um detalhamento das projeções por reservatório. Essa discretização só será feita no estudo que será concluído na primeira quinzena de novembro de 2021.

O ONS ratificou que o subsistema Sudeste/Centro-oeste apresenta valores de Energia Natural Afluente – ENA muito aquém da Média de Longo Termo – MLT, o que se reflete nos valores para SIN, onde ocorre a pior situação do histórico (de 91 anos) do SIN (66% da MLT). Os demais subsistemas também apresentam valores sistematicamente inferiores à MLT.

Em termos de energia armazenada (%EAR) o subsistema SE/CO (que representa 70% da capacidade armazenada do SIN) apresentou ligeira melhora, mas valores inferiores a 2020 e 2019 (17,5 %EAR, pior do histórico), o que se refletiu na melhora no armazenamento do SIN (24,4% EAR, 3º pior do histórico).

Em termos de vazão natural afluente, os principais reservatórios das bacias do Grande (UHE Água Vermelha), do Paranaíba (UHE São Simão), do Tietê (Três Irmãos) e (da calha principal) do Paraná (UHE Porto Primavera) apresentam as piores aflúências em relação à média histórica dos últimos 50 anos.

Já as projeções de aflúências para os subsistemas SE/CO, pelo estudo prospectivo 15/10 estima-se que novembro corresponderá 84% da MLT (ENA – MWmed) e o SIN, 86%.

Em termos de armazenamento equivalente na bacia do rio Paraná, o mês de setembro é o pior do histórico (aproximadamente 15 % EAR).

Nos últimos anos o armazenamento (% volume útil) dos principais reservatórios da bacia do rio Grande (Furnas, Marcarenhas de Moraes, Marimbondo e Água Vermelha) apresentaram importante degradação devido as baixas aflúências e necessidade de maior uso para geração. Já os da bacia do Paranaíba (Nova Ponte, Emborcação, Itumbiara e São Simão) encontram-se

estabilizados o que está associado as defluências mínimas praticadas e, com isso, em alguns reservatórios foi possível um pequeno replecionamento.

Sobre reservatórios das UHE Ilha Solteira e Três Irmãos há importantes marcações no histórico: uma delas é a definição dos limites físicos de operação energética pela CREG de 31/08/2021 que seria de 319,77m para Três Irmãos (limite das turbinas) e 314 m para Ilha Solteira. Atualmente, os níveis de Ilha Solteira e Três Irmãos são 319,16 m e 319,97 m, respectivamente.

O ONS informou que desde 16/10/2020, é possível despachar “fora do mérito” todas as térmicas disponíveis e importar energia sem substituição da Argentina e Uruguai. Essas ações permitiram reduzir a geração hidráulica.

Sobre o balanço energético, a região SE/CO tem a maior carga (aproximadamente 40 mil MW) e é importadora de energia. Na região NE, destaca-se a contribuição da geração eólica (exportadora). Na região Sul houve aumento da contribuição hidráulica a partir de julho, tornando essa região exportadora de energia.

Para a projeção de uso para outubro e novembro de 2021 utilizou-se o período chuvoso 2020-2021 (cenário pessimista) como referência, mas à medida que as previsões climáticas ficarem mais estáveis serão incorporadas às simulações. Destacando que não houve atraso no início do período chuvoso.

São Paulo sugere operação dos reservatórios de Jupia e Porto Primavera com vazões reduzidas que, considerando as vazões incrementais, permitirá a recuperação dos reservatórios de Ilha Solteira e Três Irmãos e retomada da hidrovia. A média anual de longo termo da contribuição da área intermediária é de 828 m<sup>3</sup>/s e para dezembro 682 m<sup>3</sup>/s. Questionou se é necessário manter defluência de 4.000 m<sup>3</sup>/s em Porto Primavera.

IMASUL comentou que o estudo que está sendo produzido pela ONS abandonou o cenário moderado e adotou um cenário mais otimista. Questionou se não é importante manter o cenário moderado, considerando a atual situação dos reservatórios apresentada pelo operador.

SEMAD-GO corrobora com as preocupações de São Paulo e Mato Grosso do Sul no sentido retomar os esforços para a recuperação dos reservatórios e retomada da hidrovia.

A CESP esclareceu que a defluência em Porto Primavera de 3.900 m<sup>3</sup>/s foi aprovada pelo IBAMA em razão da piracema que ocorre no período entre 01/11/2021 e 28/02/2022 e necessidade de operação da escada de peixe.

O IBAMA corroborou com as informações da CESP. Se não atendida a defluência mínima haverá impacto nas futuras populações de peixes. A defluência mínima em Porto Primavera é de 3.900 m<sup>3</sup>/s e em Jupia, 4.000 m<sup>3</sup>/s (se o reservatório da UHE Porto Primavera estiver na cota 257,00 m) ou 3.600 m<sup>3</sup>/s (se estiver na cota 257,30 m).

A CREG solicitou ao IBAMA e às concessionárias que preparassem estudos sobre as vazões mínimas a serem praticadas no período entre novembro/2021 e abril/2022. O IBAMA se manifestou que não haveria problemas para operações com vazões reduzidas desde que executados os planos de contingências, mas para o período de piracema é necessário manter em operação a escada de peixe. As concessionárias estão revendo os planos de contingência para o período seco de 2022, que será avaliado pelo IBAMA.

A ANA ponderou que a simulação feita por São Paulo indica que com Jupia operando com uma vazão mínima de 3.600 m<sup>3</sup>/s e a ocorrência de vazões incrementais de 600 a 1.100 m<sup>3</sup>/s no

período úmido, atinge-se defluências em Porto Primavera de 4.200 a 4.700 m<sup>3</sup>/s, ou seja, de 300 a 800 m<sup>3</sup>/s a mais do que o necessário para manter a escada de peixes funcionando. Ou seja, a fixação dessa vazão mínima de 3.600 m<sup>3</sup>/s em Jupia, irá impor a “desestocagem” de volumes dos reservatórios de montante prejudicando o seu reenchimento durante o período úmido, com prejuízos para os usos de turismo, lazer e navegação e ainda para aspectos ambientais em toda a bacia. Questionou se não seria possível manter a vazão de 3.900 m<sup>3</sup>/s em Porto Primavera para atender à escada de peixe, mas reduzir a vazão mínima defluente em Jupia para recuperar os reservatórios de montante.

Os representantes dos estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Goiás e Minas Gerais ratificaram sua preocupação com as defluências praticadas em Jupia e Porto Primavera durante o período úmido em função do impacto negativo dessas vazões sobre a recuperação dos reservatórios a montante e dos prejuízos sobre os usos múltiplos, como lazer, turismo e navegação, e sobre aspectos ambientais em toda bacia. Minas Gerais citou por exemplo os impactos ambientais que estão ocorrendo com a redução dos níveis do reservatório de Nova Ponte.

O Imasul questionou quais seriam as diretrizes adotadas no estudo do ONS e se haverá priorização para a geração de energia.

A CESP esclareceu a necessidade de manter o nível máximo de 257,30m no reservatório da UHE Porto Primavera, pois acima 257,30m o bairro das Marrecas é afetado.

A ANA questionou os limites de 257,30m em Porto Primavera, visto que o nível a montante máximo de projeto na outorga é de 259,00 m e no passado a usina já operou na cota 257,50 m. A CESP esclareceu que na ocasião houve impacto na área urbana, mesmo operando em um curto período naquela cota. Há um projeto de contenção das encostas que não foi totalmente implementado.

IBAMA manifestou que se a escada de peixe na UHE Porto Primavera estiver operando, é possível praticar vazões menores que 3.600 m<sup>3</sup>/s em Jupia, em função dos valores das vazões incrementais.

CTG informou que a defluência de 3.300 m<sup>3</sup>/s pode ser praticada com segurança, mas nunca foi testada durante a piracema. Comprometeu-se a discutir internamente.

IMASUL destacou a importância de se manter o esforço das negociações no sentido de recuperar os reservatórios.

IGAM comentou que os órgãos gestores no início da crise criticaram a operação (de esvaziamento) dos reservatórios e agora com o início das chuvas, o setor elétrico com a expectativa de um bom período chuvoso, continua “desestocando” os reservatórios, ao invés de recuperá-los. A hidrovia deve ainda aguardar para voltar a operação somente após a recuperação dos reservatórios.

SEMAD-GO corroborou com Minas Gerais acrescentando que é preciso avaliar o conjunto dos reservatórios da bacia do Paraná.

IGAM mencionou a importância da realizar uma reunião para dar conhecimento a população da situação e para respaldar a tomada de decisão dos órgãos gestores.

MME/SEE comprometeu-se a debater internamente a questão. Informou que na reunião de 15/10/2021 a CREG decidiu pela operação de Jupia e Porto Primavera nos termos propostos

pelo IBAMA e solicitou que as concessionárias estudassem a possibilidade de redução das vazões a partir de março de 2022, que devem ser avaliadas pelo IBAMA.

A próxima reunião foi agendada para o dia 3 de novembro de 2021, 4ª feira, as 15h, quando será apresentado o Plano de Contingência aprovado pela Diretoria da ANA e apresentada uma proposta de revisão da defluência mínima de Jupia elaborada em conjunto pela CTG e Ibama.

Por fim, a ANA agradeceu a participação de todos e reforçou a importância de avaliação dos reservatórios em conjunto considerando a bacia como unidade de planejamento.