



REGISTRO DE REUNIÃO	
<b>Data:</b>	12/09/2016
<b>Reunião:</b>	10ª Reunião do GTAOH
<b>Grupo:</b>	Grupo de Trabalho e Acompanhamento das Operações Hidráulicas - GTAOH
PARTICIPANTES	
INSTITUIÇÃO	
Marcelo Roberto Rocha de Carvalho	FURNAS
Daniele R. Ornelas de Lima	FURNAS
José Luiz Governo	Comitê Guandu
Julio Cesar Antunes	Comitê Guandu
Camila Azevedo de Souza	LIGHT
Diogo Azevedo	LIGHT
Lincoln Sergio	LIGHT
Humberto de Andrade	LIGHT
Mauricio Soares	INEA
Edson Falcão	INEA
Larissa Ferreira Costa	INEA
Paulo Diniz	ONS
Maria Aparecida B. P. Vargas	CEIVAP/ENERGISA
Vera Lúcia Teixeira	CBH-MPS
Thiago Antonino	PCH-QUELUZ
Catiela Silvério da Silva	SAAE-BM
Carolina Rodriguez	SAAE-BM
José Jorge Rossi	CEDAE
Abilio Souza	FCCSA
Benedito Felipe Costa	SABESP
Zeila Piotto	FIESP
João Gomes	CBH-BPSI
Antônio Augusto Lima	ANA
José Carlos	ANA
Roberto Morais	ANA
Adilson Trindade	USP
Luiz Roberto Barretti	ABES/SP
Edson José Rezende Luciano	CESP
Wanderley Soares	DAEE
Fabricio Cesar Gomes	DAEE
Júlio Cesar Ferreira	CESP
Luis Fernando Nogueira	CESP
<b>Tipo:</b>	Videoconferência
<b>Local:</b>	INEA, ANA, FIRJAN, DAAE, AGEVAP, CESP E AGEVAP
RELATO DA REUNIÃO	
<b>1- Aprovação do registro da reunião anterior (09/08/2016)</b>	

Marcelo Carvalho, coordenador do grupo, propôs a aprovação do registro da 9ª reunião. Não havendo objeções o mesmo foi aprovado.

## **2- Avaliação da redução da vazão objetivo em Santa Cecília para 110 m<sup>3</sup>/s;**

### **Relatos dos usuários:**

Diogo Azevedo (LIGHT) relatou que em dois dias houve ocorrência de aumento de geração. O primeiro foi na cerimônia de abertura das Paralimpíadas e o segundo tendo em vista a instalação de uma barreira de contenção em Pereira Passos.

Abílio Souza (FCCSA) disse que nos períodos de lua cheia e lua nova continuam observando salinidade alta e que a soleira está sendo operada normalmente.

José Luiz Governo (Comitê Guandu) mencionou que os responsáveis pela operação têm percebido que com as marés acima de 1,5m a salinidade aumenta.

José Jorge Rossi (CEDAE) mencionou que, têm aumentado as horas em que a captação fica parada em São João da Barra devido a uma maior intrusão da cunha salina, no entanto vem conseguindo operar sem problemas no abastecimento. Disse, também, que já existe processo licitatório para resolver o problema.

Júlio Cesar Antunes (Comitê Guandu) reforçou que a comunicação deve ser mais direta e estendida, quando houver alguma alteração de vazão na operação de Pereira Passos. Mencionou que funcionou bem na Olimpíada, porém na Paralimpíada não.

Marcelo Carvalho (FURNAS) disse que a operação foi prevista em tempo real.

### **Apresentação sobre Monitoramento da Qualidade das Águas - INEA**

Maurício Soares (INEA) iniciou a apresentação mostrando toda região monitorada. Os últimos resultados de densidade de cianobactérias nos rios Paraíba do Sul e Guandu indicaram que não foram ultrapassados os limites máximos determinados na legislação em nenhum dos pontos monitorados. Concluiu dizendo que os resultados do monitoramento mostraram índices aceitáveis nos dois trechos monitorados.

Edson Luciano (CESP) disse que nenhuma anomalia foi encontrada na operação das usina da CESP. Somente ocorreu um evento novo que mais tarde será explicitado para o grupo..

Antônio Augusto (ANA) disse que houve um acionamento do protocolo de emergência a jusante da cidade de Roseira. Relatou que pediu mais informações sobre o acontecido, como não obteve resposta, não houve alteração de vazão.

Thiago Antonino (PCH-QUELUZ) disse que a redução da vazão tem dificultado a geração.

Carolina Sousa (SAAE-BM) disse que a respeito da captação no município de Barra Mansa,

a licitação para o gerador foi marcada para o dia 26/09 e acrescentou dizendo que ainda não têm prazo para o início de funcionamento do mesmo.

João Gomes (CBH-BPSI) relatou que o rio Paraíba do Sul até julho desse ano, já ultrapassou o recorde negativo com 4,35m. Complementou dizendo que o problema em São João da Barra, que é de conhecimento de todos, persiste.

Carolina Sousa (SAAE-BM) disse que hoje em Barra Mansa estão com 1,48m na régua, podendo reduzir até 1,42m.

Marcelo Carvalho (FURNAS) disse que a variação da curva-chave em Barra Mansa para essa vazão, é de 2 m<sup>3</sup>/s a cada 1 cm . Então seria possível reduzir em Barra Mansa até 12 m<sup>3</sup>/s.

Edson Falcão (INEA) disse que a ideia é que se verifique a possibilidade de reduzir abaixo de 1,42m..

Vera Lúcia (CBH-MPS) mencionou que o Sr Edson Falcão (INEA) já tem conhecimento do relatório escrito pela Sra. Raquel (SAAE-BM) no qual ela afirma que o máximo que poderiam reduzir seria até 1,42m. Pediu para que o grupo tratasse com importância esse relatório.

Edson Falcão (INEA) disse que o relatório menciona que pode se reduzir até 1,42m, porém não se tem certeza se terá impacto com níveis inferiores. Comentou que está combinado com o SAAE de Barra Mansa que qualquer teste para cotas inferiores só ocorrerá após articulação e concordância do SAAE..

### **Apresentação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS sobre a avaliação hidrológica e a operação hidráulica**

Paulo Diniz (ONS) iniciou apresentando a operacionalização em Santa Cecília. Relatou um aumento de geração nos dias 22/08 e 07/09. O primeiro foi realizado para propiciar um serviço de instalação de barreira flutuante no reservatório de Ponte Coberta e o segundo devido a cerimônia de abertura das Paralimpíadas. No vertimento em Santa Cecília não foi verificado nenhum desvio significativo. A previsão meteorológica é típica de um período seco. O reservatório equivalente começou a ser usado em julho porém nada significativo. Lembrou que estão vivendo um período seco abaixo da média e continuam com uso bem reduzido dos reservatórios em função da vazão de 110m<sup>3</sup>/s. Gastarão muito pouco do reservatório equivalente no período seco. O tempo de recorrência para o volume de espera do reservatório de Santa Branca é de 100 anos, historicamente alocam algo em torno de 10% deste volume. Os reservatórios de Paraibuna e Jaguari não possuem controle de vertimento. O representante do ONS mencionou sobre a declaração enviada à CESP pela SABESP referente à restrição de nível máximo do reservatório de Jaguari em função da obra para a transposição Jaguari-Atibainha. A obra que será feita no reservatório vai demandar um nível máximo de 74% (cota 619,00m) em Jaguari de outubro/16 a abril/17. Por isso, deve ser calculado um nível de folga na época de cheia para que não passe desse valor, já que a usina não possui controle no vertimento. A CESP elaborou um estudo técnico

que constatou que com 66% seria suficiente para não ultrapassar, considerando um período normal de chuva. Dessa forma, a flecha máxima para um volume de espera do reservatório de Jaguari, deverá ficar em 66%, mas haverá avaliação diária durante este período que acompanhará a intensidade da chuva e a necessidade de revisão desse valor.

Edson Falcão (INEA) perguntou se as obras possuem um cronograma de execução.

Benedito Felipe Costa (SABESP) disse que o prazo de início em outubro de 2016 e término máximo em abril de 2017 e que a SABESP fará de tudo para acelerar esse processo.

Marcelo Carvalho (FURNAS) perguntou ao Sr. Benedito Felipe (SABESP) sobre a possibilidade da SABESP realizar uma apresentação do cronograma dessas obras na próxima reunião do GTAOH, prevista inicialmente para acontecer em 30 dias.

Benedito Felipe Costa (SABESP) respondeu que é possível realizar uma apresentação na próxima reunião.

Edson Falcão (INEA) perguntou para ANA se eles acham interessante marcar uma reunião por videoconferência com os técnicos de São Paulo, para tentar verificar a possibilidade de um ajuste no cronograma das obras, sem impacto no cronograma final de conclusão, a fim de reduzir possíveis impactos na bacia devido a limitação do nível do reservatório de Jaguari no período de cheias.

Roberto Morais (ANA) disse que quem está por dentro da operação é o próprio grupo. Se o grupo entende que aguardar 30 dias, conforme informação da SABESP, seria muito tempo, então que seja feita uma reunião extraordinária com o grupo.

Edson Falcão (INEA) perguntou a posição da ANA a respeito de marcarem uma reunião com pessoas técnicas dos estados e posteriormente o que for decidido passar para o grupo.

Roberto Morais (ANA) relatou que se o grupo entender que é uma questão emergencial que seja marcada uma reunião do grupo, pois os atores citados são, praticamente, todos do grupo.

Paulo Diniz (ONS) disse que a validade da restrição de Jaguari alterará a condição de operação estabelecida na resolução conjunta. O representante do ONS reforçou a ideia dos governos dos estados juntamente com a ANA se reunirem para analisar.

Marcelo Carvalho (FURNAS) disse que a resolução que está valendo para o comando das ações é a nº 561/2016, que está válida até 30/09/2016. O coordenador do grupo ressaltou que precisam decidir se estenderão a validade da resolução ou implementarão novas reduções de vazão na bacia.

Roberto Morais (ANA) disse que estão discutindo regras especiais para controle de cheias em Santa Branca e Jaguari e acredita que quem pode conversar melhor sobre isso é a própria CESP. A resolução atual vence dia 30/09 e a posição da ANA é que a partir de 01/10 já entra em vigor as novas regras da Resolução Conjunta.

Edson Falcão (INEA) alertou sobre a necessidade de avaliação dos 3 Estados e ANA sobre a proposição das restrições operacionais em Jaguari para execução das obras da transposição, visto que se a resolução conjunta entrasse em vigor poderia inviabilizar a operação do reservatório para atendimento desta restrição. Frisou que entende a importância da obra para o Estado de São Paulo e que o Estado do Rio de Janeiro não é contra a execução, porém está preocupado com as formalizações necessárias para não violar as regras propostas na resolução conjunta.

Paulo Diniz (ONS) disse que a CESP só passou para o ONS a demanda vinda do Estado de São Paulo, o ONS é responsável somente por operacionalizar. O acerto da vazão objetivo e a validade da resolução era para ser definido a nível de governo de estado. Finalizou dizendo que não cabe ao grupo definir algo que é de responsabilidade do estado.

Zeila Piotto (FIESP) comentou que a própria resolução decidiu sobre a criação do grupo com os órgãos gestores dos três estados e por isso sugeriu que deveriam fazer uma discussão sobre o assunto no âmbito deste grupo previsto. E o GTAOH entraria somente em segundo momento nessa discussão.

Luiz Fernando (CESP) esclareceu que o objetivo é fazer alterações graduais. Entrariam em outubro com 72% do volume útil e chegariam em dezembro com algo em torno de 66%. A CESP ainda busca chegar no final da obra, em abril, com o nível em torno de 74%. No entendimento da CESP, a postergação da obra em meses só complicaria a operacionalização do reservatório.

Edson Luciano (CESP) disse que postergar a obra comprometeria ainda mais o armazenamento no reservatório de Jaguari. Conforme solicitação da SABESP, a restrição se inicia em outubro/16 e termina em abril/17. Embora a obra coincida com o período chuvoso, ao terminar em abril ainda haveria espaço para elevar o reservatório acima dos 74% com as chuvas residuais em maio. Postergar a obra significa terminá-la no período seco onde não se conseguiria replecionar o reservatório, pois já se cessaram as chuvas. Além do mais, iniciar a obra logo no início do período seco (maio) implicaria em um deplecionamento muito rápido para esvaziar o reservatório até 74%. Dessa forma, na visão da CESP, quanto tão logo iniciar a obra, mais cedo terminaria podendo aproveitar o final do período chuvoso para elevar o máximo possível o nível acima dos 74%, inclusive praticando reduções de vazão.

Marcelo Carvalho (FURNAS) perguntou à ANA se já tem data para a nova resolução entrar em vigor.

Edson Falcão (INEA) frisou que para a operação entrar em vigor é necessário a pactuação dos três estados e da ANA. Ainda falou que não concorda totalmente com a análise da CESP no que indica que Jaguari atingiria os 100% no período seco. Por fim, reiterou a necessidade de que os Estados e ANA conversem para avaliar a necessidade de procedimentos que compatibilizem a execução das obras com a resolução conjunta .

Júlio Cesar Antunes (Comitê Guandu) perguntou se houve alguma análise em relação a

precisão do futuro, ou seja, qual o comportamento esperado em relação a chuva. Concluiu dizendo que devido à complexidade da operação, no mínimo, as decisões precisam ser mais subsidiadas tecnicamente.

Marcelo Carvalho (FURNAS) pautou uma apresentação da SABESP sobre o tema para a próxima reunião.

Roberto Morais (ANA) sugeriu que o INEA se posicione formalmente a ANA caso julgue necessário o agendamento de reunião conjunta entre os 3 Estados e ANA.

Marcelo Carvalho (FURNAS) pediu que assim que os estados e a ANA tiverem um posicionamento sobre a implementação da nova resolução que informem ao grupo.

Júlio Cesar Antunes (Comitê Guandu) apontou uma dúvida e perguntou o que irá mudar em relação ao todo, se realmente vale a pena sair dos 120 m<sup>3</sup>/s para 110 m<sup>3</sup>/s nesse cenário. Ficando decidido a permanência da vazão em 120m<sup>3</sup>/s.

Marcelo Carvalho (FURNAS) propôs fazerem uma reunião daqui há 15 dias para resolverem sobre a resolução.

Vera Lucia Teixeira (CBH-MPS) ressaltou a importância de retornar aquelas simulações de redução de vazão feitas pelo ONS. Mencionou que seria importante continuar com 120m<sup>3</sup>/s tendo em vista que algumas cidades continuam com problemas na captação, como Barra Mansa, por exemplo.

### Encaminhamentos

- Na próxima reunião será realizada apresentação da SABESP sobre as obras no reservatório de Jaguari relacionadas com a transposição.
- A reunião posterior do Grupo também terá como item de pauta esclarecimentos mais detalhados sobre a resolução conjunta ANA/DAEE/IGAM/INEA nº.1382 de 07/12/2015.
- A próxima reunião será realizada dia 28/09 às 14h através de videoconferência.

<b>Início</b>	14h	<b>Encerramento</b>	16h
<b>Registro da reunião elaborado por:</b>		AGEVAP	