

REGISTRO DE REUNIÃO	
Data:	20/09/2021
Reunião:	6ª Reunião do Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio Paraíba do Sul
Grupo:	GTAOH
PARTICIPANTES	INSTITUIÇÃO
Ana Paula Fioreze	ANA
André Morais Nakashima	CESP
Antônio Augusto Borges de Lima	ANA
Camila Azevedo de Souza	ONS
Camila Reggiani da Silva	CIESP Jacareí
Celso Fraga Scofield	Petrobras/REVAP
Daiane Chagas	SAAE Jacareí
Daiane Santos	AGEVAP
Daniel Barbosa Okumura	CEDAE
Danilo Caneppele	Prefeitura Municipal de Paraibuna
Douglas Francisco	FCCSA/RJ
Edilson de Paula	DAEE/CBH-PS
Edson Falcão	SEAS
Edson José Rezende Luciano	CESP
Eduardo de Araújo Rodrigues	IGAM
Elias Adriano dos Santos	AJADES
Erica Alcântara	
Gisele Boa Sorte	SEAS
Izabela Andrade	INEA
João Siqueira Gomes	CBH BPSI
Joaquim Guedes Correa Gondim Filho	ANA
José Jorge de Souza Rossi	CEDAE
José Luiz Governo	ABES-RJ
José Roberto Schmidt	CETESB
Juarez Vasconcelos	Município São José de Campos
Júlio César da Silva Ferreira	AGEVAP
Larissa Costa	INEA
Lidiane Menezes Costa	CIESP Jacareí
Lívia Soalheiro	SEAS
Luiz Guilherme Ferreira Guilhon	ONS
Luiz Roberto Barretti	CTC

Marcelo Roberto Rocha de Carvalho	FURNAS
Marcia Eliza da Silva	DAEE
Maria de Jesus Delmiro Rocha	
Marina Assis	AGEVAP
Nelma Biondi	Prefeitura de Redenção da Serra
Paulo Diniz de Oliveira	ONS
Paulo Vítor Morato Melo	ONS
Rafael Welter	AGEVAP
Renato Veneziani	CBH PS
Rogério Santos	CEDAE
Thais Nacif	AGEVAP
Vera Lúcia Teixeira	CBH MPS
Tipo:	Videoconferência
Local:	Microsoft Teams

RELATO DA REUNIÃO

Item 1 – Aprovação de registro da reunião anterior;

A Sra. Larissa Costa (INEA) iniciou a reunião, lendo a pauta e questionou se todos estavam de acordo com o registro de reunião. Não havendo nenhuma manifestação dos demais presentes, o registro da 5ª Reunião do GTAOH foi aprovado.

Item 2 - Apresentação do ONS: Condições hidrológicas e de armazenamento da Bacia do Rio Paraíba do Sul; e

O Sr. Paulo Diniz (ONS) iniciou a apresentação relatando que a partir do momento em que o hidrograma ultrapassa a marca dos 190, é o momento de começar a armazenar a água. Ele exibiu um gráfico sobre o histórico de armazenamento do Paraíba do Sul e informou que a condição de armazenamento verificada no dia 20/09/2021 foi de 24,06%, e que no ano passado neste dia estava com 32,2%. A expectativa, é que este armazenamento ainda continue sendo utilizado nos próximos meses. O Sr. Paulo Diniz (ONS) exibiu um gráfico com o histórico de todos os reservatórios e comentou que Jaguari é o reservatório que está mais próximo do limite mínimo da Resolução Conjunta ANA/DAEE/IGAM/INEA nº 1382, de 07 de dezembro de 2015, que para este reservatório é de 20%. Mencionou que já foi efetuada uma redução da defluência em Jaguari, um aumento da defluência de Paraibuna, que é o maior reservatório de regularização, e será realizada outra redução em Jaguari para garantir que o reservatório fique acima dos 20%. Em função de economizar em Jaguari, que está perto no limite estabelecido na Resolução Conjunta, o Sr. Paulo informou que será preciso maximizar os demais reservatórios. Ele relatou que o reservatório de Santa Branca, o menor dos reservatórios, possui água que complementa o reservatório de Funil para atingir, conseqüentemente, o reservatório de Santa Cecília. Jaguari possuía uma defluência de 40m³/s que foi reduzida para aproximadamente 28m³/s e o intuito, segundo ele, é reduzir ainda mais a taxa para tentar tangenciar ao final de outubro/começo de novembro perto dos 20%. O Sr. Paulo Diniz (ONS) mencionou que, depois de debatido no GAOPS, o reservatório de Funil poderá chegar também aos 20%, o reservatório já está sendo utilizado e a evolução até a marca dos 20% será mais intensa ao longo dos dias seguintes. Ao analisar os cenários, um seria reduzir Funil de 30% para 20% e o outro seria reduzir Paraibuna de 5% para 3,5%. O Sr. Paulo Diniz (ONS) apresentou 3 curvas de segurança, a Curva da Resolução, a Curva Funil e a Curva Paraibuna, com valores estipulados ao final de novembro de 11,6%, 10,2% e 9,3%, respectivamente.

Ele informou sobre as premissas da avaliação como: Atendimento a Resolução Conjunta nº1382/2015: vazão objetivo de 190m³/s; Simulação à sistema equivalente; Patamar mensal de simulação; Cenário de Vazões: série de vazões observadas em 2014 e transposição de Jaguari “zerada” até o final de novembro de 2021. A simulação resultou em um valor de 10,35% ao final de novembro. A Sra. Larissa Costa (INEA) agradeceu a apresentação e complementou dizendo que como na simulação apresentada na reunião do GAOPS, a curva atingiria o valor de 10,35%, só precisaria então disponibilizar o volume em Funil. O Sr. Edson Luciano (CESP) comentou que a limitação existente em Paraibuna para transpor a água do reservatório para o curso do rio é o conduto forçado, que foi dimensionado para que não ultrapassasse 120m³/s, que é uma condição hidráulica da usina. Sobre tentar maximizar a usina, conforme comentado pelo Sr. Paulo Diniz (ONS), o Sr. Edson Luciano relatou que na usina, a condição gerada pela queda bruta permite gerar algo em torno de 57m³/s por gerador, ou seja, o limite para manter as condições de saúde nas unidades geradoras se limita a uma defluência de 114m³/s. Segundo o Sr. Edson (CESP), para complementar esses 6m³/s e atingir os 120m³/s, a única alternativa seria então abrir a válvula dispersora e fazer por vertimento, mas acrescentou que o ONS solicitou que se evitasse ao máximo o vertimento. O Sr. Paulo (ONS) contextualizou sobre a crise energética atual e informou que a bacia do Paraíba do Sul não possui dentro da sua operação o cunho energético como primário, ele acrescentou que a bacia do Paraíba do Sul é uma bacia onde se gerencia as regras operativas e o que sobra é destinado a produção de energia elétrica sistêmica. O Sr. Edson (CESP) complementou que se for uma questão de extrema necessidade de fato será feito, mas que isso não é algo que a CESP deseja efetuar, principalmente abrir uma válvula por uma condição tão pequena de vazão e que a questão pelo lado energético, segundo ele, fica muito maior do que o benefício que esses 6m³/s causaria para a bacia. O Sr. Edson Falcão (SEAS) perguntou ao Sr. Paulo (ONS), qual sugestão ele recomendaria, de um ponto de vista energético, para que não houvesse vertimento neste momento em Paraibuna e indagou em quanto tempo Funil consegue suprir o 114m³/s previsto pelo Sr. Edson (CESP). O Sr. Paulo Diniz (ONS) informou que, de acordo com as avaliações, o que poderia ocorrer é que alguns reservatórios terminem um pouco acima do limite mínimo estabelecido na Resolução Conjunta nº1382/2015 em prol de que outro reservatório termine um pouco abaixo deste limite estabelecido na mesma, com a flexibilização de Funil até 20%. O Sr. Edson Falcão (SEAS) complementou perguntando se os 6m³/s que em tese sairia de Paraibuna, seria possível substituí-lo ao deplecionar um pouco mais outros reservatórios, como por exemplo, Santa Branca e Funil por mais 30 dias. O Sr. Paulo Diniz (ONS) concordou com a fala do Sr. Edson (SEAS) e informou que o intuito é justamente maximizar até onde seria possível em Paraibuna e que primeiro será utilizado Funil, depois Santa Branca e depois, se necessário, Jaguari. Ele reforçou que os 190 m³/s será atendido principalmente nesta sequência de utilização, com Funil até os 20%, Santa Branca até os 10% e Jaguari até quanto for possível gastar. O Sr. Renato Veneziani (CBH PS) comentou que desde a última reunião foi definida essa melhoria em que Paraibuna não reduziu até os 3,5% e seguirá com os 5% para a curva de segurança e que somente Funil irá atender os 20% definidos na última reunião. Ele acrescentou que acompanhou a entrevista do Presidente da SABESP onde foi informado que o mesmo solicitou ao Estado a possibilidade de utilizar a transposição de Jaguari, no entanto, sem especificar o volume rogado. Em relação a transposição de Jaguari, o Sr. Paulo Diniz (ONS) relatou que não possui conhecimento sobre o assunto e que se for de fato algo efetivo, deveria ter sido publicamente formalizado antes, por ser uma premissa significativa implicaria em uma mudança considerável na simulação. O Sr. Edilson de Paula (DAEE/CBH-PS) perguntou ao Sr. Paulo (ONS) se as medidas adotadas agora em relação as vazões transpostas em Barra do Pirai estão iguais ou parecidas com as de 2014/2015 ou se há uma diferença no tratamento. O Sr. Joaquim Gondim (ANA) respondeu informando que em 2014 não existia uma resolução que conciliasse os interesses da bacia como existe hoje, bem como a vazão mínima no ponto em Santa Cecília de 190m³/s e que esse é um ponto importante, pois está sendo obedecida a resolução assinada pelos três governos e a ANA com a participação do Comitê de Bacia. Ele complementou dizendo que São Paulo está propondo tirar 7,6m³/s a partir de agora para o Cantareira até pelo menos 31 de dezembro e que esse pedido será analisado dentro das conjunturas que serão verificadas no GAOPS e no GTAOH. O Sr. Juarez (Município de São José dos Campos) relatou que é preocupante que o cenário de 2014 será repetido este ano. Em 2014,

segundo ele, houve a Resolução nº 2051 da ANA, que reduzia a vazão para até 140m³/s, um patamar mínimo autorizado, logo, ele comentou que é preciso rever os números e a vazão de 190m³/s definida na resolução hoje, já que em 2014/2015 esse valor foi muito menor e atendeu a demanda. A Sra. Larissa Costa (INEA) perguntou ao Sr. Juarez (Município de São José dos Campos) se no município há problemas de captação ou problemas com desabastecimento para a população. O Sr. Juarez Vasconcelos (Município de São José dos Campos) informou que 62% dos municípios do vale do Paraíba realizam a captação superficial no rio Paraíba do Sul, só que atualmente não há um levantamento sobre o grau de dificuldade que esses municípios estão enfrentando. A Sra. Larissa (INEA) reforçou a importância de coletar esses dados, assim como foi feito esse mapeamento na crise de 2014/2015 e atualizar essas informações junto aos municípios. A Sra. Nelma Biondi (Prefeitura de Redenção da Serra) relatou que, na crise de 2014, a SABESP realizou um recalque em torno de 2km para realizar a captação e mudar as balsas, porém, hoje em frente à cidade não existe mais água com o volume atual de 24%. Ela completou dizendo que a SABESP já está se organizando para alterar a captação mais para baixo novamente e que há problemas com a travessia da balsa em direção a Paraibuna. Ela concordou e reforçou a fala do Sr. Juarez sobre a necessidade de rever o valor da vazão mínima, já que foi possível trabalhar durante a crise de 2014 com 140m³/s e que atualmente a vazão de 190m³/s dificulta o exercício de diversos setores. A Sra. Nelma ressaltou a importância de incluir os municípios nos acordos definidos pelos estados, pelo menos assegurar a participação dos prefeitos dos municípios de cabeceiras que sofrem com essas definições. A Sra. Larissa Costa (INEA) mencionou que a vazão de 190m³/s é uma vazão praticada há muito tempo, que antes era de 250m³/s e que as regras praticadas seguem dentro do permitido na Resolução Conjunta e que não houve a necessidade da redução da vazão objetiva de Santa Cecília. E hoje tem-se problemas de qualidade na captação do Guandu que impede essa redução da vazão objetiva de Santa Cecília. Ela ressaltou a importância dos usuários relatarem suas dificuldades e que o objetivo é garantir o abastecimento para todos e avaliar a melhor forma de como deve ser feita essa operação no sistema. O Sr. Rogério Santos (CEDAE) informou que as intervenções ainda não precisaram ser acionadas, e que todas elas estão aptas para operação. Ele comunicou que o município de Paraíba do Sul hoje é atendido por outra concessionária e não mais a Cedae. O Sr. Danilo Caneppele (Prefeitura de Paraibuna) relatou que não será possível fugir da crise, mas que é preciso pensar na bacia do Paraíba do Sul de outra forma e que o motivo de existir uma resolução não retira a necessidade de se discutir o assunto. Ele perguntou ao Sr. Rogério (CEDAE) se ele poderia explicar melhor sobre as obras na baixada fluminense. A Sra. Larissa (INEA) respondeu dizendo que na semana anterior foi realizada uma apresentação do CBH BPSI em conjunto com a Prefeitura de São João da Barra sobre a intrusão salina no GTA OH e que foi realizada ainda uma carta de recomendação do GTA OH para a diretoria do CEIVAP recomendando a busca de uma possível solução e sua implementação. O Sr. Danilo (Prefeitura de Paraibuna) reforçou que São João da Barra está a jusante de Santa Cecília, logo, o município também sofre com a transposição de água para o baixo Guandu. A Sra. Aline Alvarenga (AGEVAP) reforçou que um documento foi encaminhado à Diretoria do CEIVAP, de acordo com o que foi apresentado na última reunião do GTA OH e a Diretoria entendeu que seria necessária uma reunião conjunta com a CTC e a própria diretoria para ser avaliada a solicitação feita ao CEIVAP. O Sr. Danilo (Município de Paraibuna) questionou qual seria a solução para São João da Barra. A Sra. Aline Alvarenga (AGEVAP) informou que a solução discutida seria a construção de poços artesianos, mas que não foi uma solução estabelecida pelo CEIVAP. Complementou informando que a Prefeitura de São João da Barra apresentou a solicitação, que foi encaminhada ao CBH BPSI e que o mesmo elaborou essa apresentação para o CEIVAP e agora estão construindo juntos uma solução diante do que foi demandado ao comitê. O Sr. Danilo (Município de Paraibuna) complementou dizendo que São João da Barra está se adaptando a pouca água, mas reforçou que é fundamental repensar o Paraíba de outra forma, do contrário serão necessárias cada vez mais soluções para a escassez hídrica, sem pensar em um futuro de longo e médio prazo. A Sra. Daiane Chagas (SAAE Jacareí) mencionou que, sobre os municípios de vulnerabilidade hídrica, Jacareí também enfrenta dificuldades de captação, especialmente com o valor mínimo de 30m³/s estipulado pela Resolução Conjunta, pois qualquer alteração resulta em uma dificuldade de abastecimento no município. O Sr. João Gomes (CBH BPSI)

comentou sobre a fala do Sr. Danilo (Município de Paraibuna) e concordou que é preciso repensar a bacia do Paraíba do Sul com uma solução definitiva para todas as vertentes para evitar futuros cenários como os experienciados em 2003, 2014, e agora em 2021. Ele agradeceu a parceria do CEIVAP nas dificuldades encontradas em São João da Barra, mas ressaltou que é preciso pensar na bacia como um todo, fornecendo água para todos, já que a forma como está sendo feita hoje não está funcionando. O Sr. Rogério (CEDAE) informou que na última crise, o Sistema Guandu não foi afetado. Em relação à solução dos poços em São João da Barra, ele relatou que foi realizada a perfuração pela CEDAE, para o poço do Bombeiro, contudo, ele comunicou que ainda é efetuado o estudo da qualidade da água para posteriormente licenciá-lo. O Sr. Danilo (Município de Paraibuna) questionou ao Sr. Rogério (CEDAE) se não há problemas de captação do Guandu e se seria possível então discutir a redução de vazão no baixo Guandu. O Sr. Rogério (CEDAE) respondeu dizendo que o maior problema no Guandu não é com a vazão, mas sim com a qualidade da água e uma redução na vazão dificultaria essa questão. O Sr. Edilson (DAEE CBHPS) perguntou se com os 5 bilhões de reais da privatização seria possível realizar diversos tratamentos de esgoto. O Sr. Edson (SEAS) respondeu que a ideia é exatamente essa, mas que as concessões aconteceriam após 6 meses de operação assistida, logo, em tese, só aconteceriam em fevereiro e março de 2022. A Sra. Larissa Costa (INEA) mencionou sobre uma notícia em relação a um possível racionamento de água em Barra Mansa e disse que convidaram o SAAE de Barra Mansa para fazerem um relato na reunião do GTAOH para que pudessem discutir com o Grupo sobre o assunto em questão. A Sra. Vera Lúcia Teixeira (CBH MPS) disse que acredita que a notícia tenha sido uma forma de alertar a população sobre a crise hídrica e que o abastecimento segue normal. Ela completou dizendo que há uma bomba, que foi cedida pelo CEIVAP em 2015, que pode ser instalada e que de fato no momento não há nenhum problema acerca de um possível racionamento. O Sr. Edson Falcão (SEAS) perguntou a ela se seria possível confirmar se a bomba flutuante está funcionando ou precisa de instalação ou algum reparo. A Sra. Vera Lúcia (CBH MPS) comunicou que para a bomba funcionar é preciso alugar um gerador, pois não há capacidade de energia para a instalação dessa bomba e que há uma negociação atual para a compra de um gerador ou o estudo de uma fonte de energia mais viável. O Sr. Edson Falcão (SEAS) sugeriu uma reunião junto com o INEA, a SEAS e o Comitê do Médio Paraíba para conversar sobre as perspectivas de prazo e se prepararem para possíveis eventualidades. A Sra. Camila Reggiani (CIESP Jacareí) comentou que, em relação ao nível de atenção para os usuários, compreendeu que deverão se preocupar com o risco de restrição de vazão, com o risco de captação e com a qualidade do rio a partir de dezembro já que em novembro ainda será trabalhado o foco na redução dos reservatórios e depois seria o início de restrição de vazão para recuperar os armazenamentos. Ela perguntou se esse seria o raciocínio correto para compreender melhor esta nova realidade, pois é preciso tentar como usuário focar nos cronogramas internos para manter as ações de captação garantida. A Sra. Larissa Costa (INEA) confirmou e acrescentou que o fim do período de estiagem já está chegando e que somente durante o período chuvoso até março e abril do ano que vem é que seria possível efetuar uma avaliação do quanto foi reservado neste período e se seria necessário realizar alguma medida que não está prevista na resolução para o período de estiagem do ano que vem. O Sr. Paulo Diniz (ONS) acrescentou dizendo que normalmente este tipo de operação ocorre de forma muito rápida. Ele informou que Funil possui controle de nível de novembro até abril para fins de controle de cheias e na primeira grande chuva na incremental a Funil, o reservatório passa por uma trajetória de ascensão do seu armazenamento, nesse momento de forma mais rápida possível é preciso reduzir as cabeceiras, que pode ser uma redução abrupta dependendo da velocidade de ascensão. Sr. Paulo Diniz (ONS) concordou com o raciocínio apresentado pela Sra. Camila Reggiani informando que para recuperar os reservatórios de cabeiras será preciso reduzir as defluências. Não havendo mais assuntos a serem tratados o item foi encerrado.

Item 3 - Assuntos Gerais

A Sra. Larissa Costa (INEA) relatou que a próxima reunião do GTAOH seria após a reunião do GAOPS como tem sido feito e que a próxima reunião do GAOPS foi agendada para o dia 7 de outubro devido ao feriado do dia 12 do mesmo mês. Neste sentido, ela perguntou se a próxima reunião do GTAOH

poderia ser na segunda-feira dia 18 de outubro. O Sr. Eduardo Araújo (IGAM) questionou se o horário da reunião seria o mesmo durante a parte da tarde e ela confirmou que seguiria as 14h. A Sra. Ana Paula Fioreze (ANA) perguntou se seria possível modificar a próxima reunião para o dia 19, na terça-feira, já que as reuniões de Diretoria da ANA normalmente acontecem na segunda-feira. A Sra. Larissa Costa (INEA) comentou que foi acordado que as reuniões do GTAOH seriam na segunda-feira devido a discussão de outros grupos e indagou se alguém teria uma objeção com a nova data. O Sr. Edson Falcão (SEAS) indagou se a reunião poderia migrar de vez da segunda-feira para a terça-feira para garantir a participação da ANA nas reuniões. Sem nenhuma objeção dos demais presentes, a Sra. Larissa (INEA) marcou a próxima reunião para o dia 19 de outubro na terça-feira. A Sra. Vera Lúcia (CBH MPS) informou que em comemoração aos 13 anos do Comitê do Médio Paraíba haverá na quarta-feira de 9h as 12h o simpósio Água Boa, para discutir educação ambiental com o meio de comunicação e convidou a todos para participar. O Sr. Edilson (DAEE CBHPS) comunicou que São Paulo possui duas leis estaduais, uma que estabeleceu o dia do Paraíba do Sul e a outra das nascentes e por isso haverá algumas atividades e também convidou os demais presentes. O Joaquim Guedes (ANA) informou que a ANA irá procurar os órgãos gestores estaduais e o comitê para discutir o pedido de São Paulo em relação a cota extra de 7,6m³/s mensais de transposição para o Cantareira. A Sra. Aline Alvarenga (AGEVAP) informou que será encaminhada por e-mail a apresentação do Sr. Paulo Diniz (ONS) para os demais presentes na reunião.

Sem mais assuntos a serem discutidos a reunião foi encerrada.

Início:		Encerramento	
Registro da reunião elaborado por:		AGEVAP	