



REGISTRO DE REUNIÃO	
Data:	26/05/2015
Reunião:	14ª Reunião
Grupo:	Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio Paraíba do Sul.
PARTICIPANTES	
INSTITUIÇÃO	
Marcelo Roberto Rocha de Carvalho	Furnas
Danielle R. Ornelas	Furnas
André Luis de Paula Marques	AGEVAP
Vera Lúcia Teixeira	CHB-MPS
Marcus Vinicius O. Gimenez	CSA
Abilio Souza	FCCSA
José Luiz Governo de Souza	CSA
Jardel Souza De Azevedo	SAAE
Diogo de Albuquerque Costa Azevedo	LIGHT
Marcus Vinicius O. Gimenez	LIGHT
Fabíola de Souza Freitas	CEMADEN
Humberto Duarte de Andrade	LIGHT
José Gomes Barbosa Junior	LIGHT
Edson Falcão	INEA
José Carlos Fioravante	CEDAE
Leonel Fagundes	CEDAE
Eduardo S. R. Dantas	CEDAE
Larissa Ferreira da Costa	INEA
Maurício Soares	INEA
Julio Cesar O. Antunes	Comite Guandu/CEDAE
Luiz Guilherme Guilhon	ONS
Andreá Pimenta	ANA
Roberto Moraes	ANA
Diego Liz Pena	ANA
Antonio Augusto Borges de Lima	ANA
Joaquim Gondim	ANA
Maurício Fernandes de Oliveira	CBH-MPS
Hiroaki Makibara	SSRH
Renato Pizzi Rosseti	CETESB
Fabício Cesar Gomes	DAEE
Fábio M. Carmo	SAAE
Tipo:	Videoconferência
Local:	INEA, ANA, FIRJAN, DAAE, AGEVAP, CESP E AGEVAP
RELATO DA REUNIÃO	

Aprovação dos registros das reuniões anteriores (28/04/2015 e 14/05/2015);

1- O registro da 12ª reunião de 2015, realizada em 28/04/2015, foi aprovado e deverá ser disponibilizado no site da AGEVAP na área do GTAOH.

2- O Coordenador do GTAOH informou que tendo em vista que algumas sugestões de alteração do registro da 13ª reunião de 2015, realizada em 14/05/2015, não foram encaminhadas em tempo hábil, a aprovação do registro foi adiada para próxima reunião. Além disso, solicitou que a AGEVAP reincorpore ao registro os comentários do INEA.

Avaliação da redução da vazão objetivo em Santa Cecília para 110 m³/s;

Relato dos usuários:

3 - Diogo Azevedo (Light) informou que a operação está dentro da normalidade com exceção do dia 16/05 quando por volta das 17 horas foi acionado o protocolo de emergência elevando a defluência em Pereira Passos para 110 m³/s até meia-noite do mesmo dia. A partir deste horário até as 12 horas do dia 17/05 a defluência passou para 100 m³/s . No dia 26/05 às 8 horas o protocolo de emergência foi novamente acionado a pedido da CSA para elevação da defluência de Pereira Passos para 120 m³/s. Assim, ficou acordado que seria definido na reunião do GTAOH até qual horário seria mantida essa defluência.

4 - José Governo (CSA) relatou que a CSA concluiu a modificação que fariam nos reservatórios internos e estão observando a possibilidade de pequenos vazamentos. Além disso, estão com o volume de reserva elevado, porém esta tendo problemas com a interrupção prolongada da captação desde ontem (25/05).

5 - Marcus Gimenez (CSA) informou que tiveram dois intervalos com paradas de 7 da manhã até 12 horas do dia 25/05 e 13h46min à 16h55min do mesmo dia. Após a parada conseguiram retomar a captação por pouco tempo e ficaram parados de 17h30min em diante. Se somarem todos os intervalos totalizará um período de quase 25 horas sem captar o que vem ocasionando riscos de problemas graves.

6 - José Governo (CSA) disse que, apesar de estarem contando a reserva adicional, acionaram o protocolo no dia 25/05 para que uma vazão maior fosse liberada Acionaram o INEA que analisou o pedido e às 8 horas da manhã de hoje (26/05) foi liberada uma vazão de 120 m³/s , porém não sabem exatamente o tempo de dispersão dessa água (tempo de chegada até a CSA). O representante da CSA disse que houve uma reunião no Comitê Guandu e atualmente estão solicitando uma reunião com os principais usuários, pois existem dois consumidores, usinas da Petrobrás, que não forneceram informações sobre a quantidade de água utilizada na refrigeração e essas informações serão importantes para obterem dados com maior precisão.

7 - Abílio Faia (FCCSA) lembrou que no dia 16/05 ficaram 22 horas sem captar e em média estão mantendo em torno de 30 horas sem captação. O representante da FCCSA disse que estão conseguindo operar por conta da reservação e de puxarem água das bombas no período em que há água doce.

8 - Humberto Duarte (Light) solicitou que, com relação ao acionamento do protocolo, o mesmo seja feito por telefone, para que quem o acione tenha a certeza de que a pessoa recebeu a informação e para que não ocorram atrasos.

9 - O representante da CEDAE Interior informou que os níveis se mantêm constantes e a única observação a ser feita é quanto ao nível mínimo 5 cm acima do crivo em Carola.

10 - Júlio César Antunes (CEDAE/ Comitê Guandu) relatou que a situação permanece a mesmo e informou que o Comitê Guandu convidará todos os usuários da foz para uma reunião para discutirem se há algum fator que possa estar interferindo no funcionamento de alguma captação.

11 - Jardel Azevedo (SAAE Barra Mansa) disse que na ultima reunião foi relatado que tinham uma folga e atualmente essa folga já não existe. Informou que estão captando com 1,40 e a balsa agora está sendo utilizada por 22 horas, em função disso a captação está começando a ter dificuldade devido a entrada de ar nas bombas, caso diminua mais, o município de Barra Mansa pode comprometer o seu abastecimento de água.

12 - O Coordenador do GTA OH informou que Furnas está monitorando o município de Barra Mansa com a estação telemétrica e disse que qualquer problema, o município deve acionar o protocolo de emergência, e assim aumentarão a defluência em Funil, lembrando há um período entre 12 e 14 horas para a elevação na defluência repercutir em Barra Mansa.

Apresentação sobre Monitoramento da Qualidade das Águas - INEA

13 - Maurício Soares (INEA) informou que na medição realizada no dia 18/05, a cunha salina chegou até o ponto 12 no Canal de São Francisco e a intrusão salina foi a maior que tiveram em suas campanhas chegando a 8 km e levando em consideração que a velocidade estava baixa e a maré era de 1,8.

14 - Quanto ao perfil de densidade de cianobactérias, os últimos resultados de cianobactérias indicam que não foram ultrapassados os limites máximos determinados na resolução CONAMA 357/2005, em todos os pontos monitorados.

15 - Quanto à medição do IQA, a qualidade das águas dos rios Paraíba do Sul e Rio Guandu ainda se apresentam em níveis satisfatórios para fins de abastecimento, exceto em trechos de Resende e Volta Redonda, na medição registrada em maio de 2015.

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

16 - Luiz Guilherme Guilhon (ONS) relatou que em Santa Cecília estão conseguindo praticar o vertimento objetivo de 35m³/s com pequenos desvios dentro da normalidade. Quanto à usina de Pereira Passos foram praticados valores alternados entre 100m³/s e 85m³/s com exceção do dia 16/05 quando o protocolo foi acionado pela CSA e dos dia 06 e 07/05

quando houve teste na Unidade Geradora 2, os demais dias seguiram dentro do estabelecido.

17 - Quanto à previsão meteorológica realizada no dia da reunião, há previsão de chuva para o trecho de cabeceira no dia 29/05 e depois no dia 03/06 haverá outro episódio de precipitação, sendo que os dados podem ser alterados a partir de previsões posteriores.

18 - No que diz respeito ao armazenamento do sistema equivalente as vazões naturais vem caindo e o armazenamento equivalente fechou em 17,7% no dia 25/05/15, o que já demonstra um início de queda. Lembrando que no dia 25/05/14 o armazenamento equivalente era de 34,8%. O representante do ONS enfatizou que a série atual não está muito longe do ano passado e os dados de aflúências naturais já estão se aproximando aos de 2014, o que é preocupante.

19 - Apresentação da simulação hidrológica levando em consideração três cenários:

- O primeiro cenário considerou a vazão objetivo de 127 m³/s até 31/05/15 e de 110 m³/s a partir de 01/06/15. Neste cenário se a série de vazões for 100% a de 2014 o armazenamento equivalente será de 12% até o fim de outubro. Se a série de vazões for 90% a de 2014 o armazenamento equivalente será de 9% até o início de dezembro;
- O segundo cenário considerou a vazão objetivo de 127 m³/s até 30/06/15 e de 110 m³/s a partir de 01/07/15. Neste cenário se a série de vazões for 100% a de 2014 o armazenamento equivalente será de 11% até o fim de outubro. Se a série de vazões for 90% a de 2014 o armazenamento equivalente será de 8% até o início de dezembro;
- O terceiro cenário considerou a vazão objetivo de 127 m³/s até 31/07/15 e de 110 m³/s a partir de 01/08/15. Neste cenário se a série de vazões for 100% a de 2014 o armazenamento equivalente será de 10% até o fim de outubro. Se a série de vazões for 90% a de 2014 o armazenamento equivalente será de 7% até o início de dezembro.

20 - Edson Falcão(INEA) solicitou ao ONS para que os dados fossem verificados novamente pois as datas onde os valores mínimos ocorrem deveriam ser coincidentes.

21 - Luiz Guilherme Guilhon (ONS) complementou dizendo que não precisaria se usar o volume morto em nenhuma das alternativas, porém, o quadro não está favorável. Essas informações são da situação atual e caso hajam alterações terão que fazer novos estudos.

22 - Edson Falcão(INEA) disse que é importante agir de forma preventiva, pois mesmo com a situação a desfavorável se conseguirem chegar aos 110 m³/s conseguirão recuperar o reservatório.

23 - Joaquim Gondim(ANA) citou que duas coisas são importantes no primeiro momento: a ANA tem feito em paralelo simulações com o reservatório de Paraibuna e constatou que

soltando as vazões atuais de 36m³/s ele tende a zerar. E é onde pode ocorrer uma dificuldade maior no sentido de obedecer as vazões mínimas que tem que se liberadas de Paraibuna para Santa Branca para não esvaziar. A segunda é com relação ao acompanhamento da vazão natural em Funil que fica acumulando no sistema e que é um importante ponto de controle. Sugeriu acrescentar Funil como ponto de controle nos gráficos apresentados pelo ONS.

24 - O Coordenador do GTA OH pediu para ONS incluir Funil nas apresentações, para verificarem o que acontece na vazão natural entre Funil e Santa Cecília, pois há dificuldade principalmente pelo tempo de viagem, para ver se conseguem aproveitar de forma eficiente.

25 - Edson Falcão(INEA) disse que vem acompanhando o volume estocado pelos reservatórios e esta vendo um desbalanceamento no sentido de que atualmente há mais água em Jaguari do que em Paraibuna e caso ocorra numa eventualidade no tempo da estiagem poderá haver problemas. Sugeriu que o ONS pense em uma nova mudança na operação para começar a utilizar a água de Jaguari ou Funil e tentar segurar em Paraibuna.

26 - Joaquim Gondim (ANA) informou que a vazão mínima de Paraibuna é alta e que a operação de Jaguari com vazão defluente mínima está correta e que o acompanhamento deveria também se dar com Funil deplecionando e Paraibuna soltando a vazão mínima.

27 - Luiz Guilherme Guilhon (ONS) lembrou que soltaram um pouco mais de 30 m³/s em Paraibuna para reencher Santa Branca para fazer o equilíbrio. Quando conseguirem reduzir em Paraibuna irão aumentar em Jaguari.

28 - O Coordenador do GTA OH relatou que Funil está com 67% , mas é um reservatório com volume pequeno em relação aos outros e que tem flexibilidade em termos de variar defluência. Nos próximos meses deverão começar a deplecionar Funil e pedir essa água para montante para complementá-la. Os reservatórios de Jaguari e Paraibuna têm limitação para liberar vazões, então poderão estar com volume elevado, com incrementais baixas e não conseguirão soltar água para o reservatório de Funil que não pode chegar no mínimo. Deve haver uma reserva técnica para complementar colocando Paraibuna e Jaguari no máximo para garantir a vazão objetivo. Com a redução da vazão para 110m³/s haverá melhora da situação, mas devem tomar cuidado nessa operação para que não haja colapso ou violação de restrição.

29 - Edson Falcão(INEA) informou que se preocupa com a demora em começar liberar Jaguari que está com o armazenamento um pouco elevado em relação aos demais .

Andamento das obras

30 - O Coordenador do GTA OH informou que o André Marques (AGEVAP) não poderia participar da reunião e comunicou ao Grupo que as informações sobre os andamentos das obras já estão atualizadas na área do GTA OH no site da AGEVAP.

31 - José Governo (CSA) relatou que para melhorar as condições na captação estão

tomando as seguintes providências: primeiro o aumento da capacidade de reservação da CSA que foi concluída e aumentou o volume de estocagem para 35.000 m³ (sem considerar a reserva mínima) . Segunda providência, unificação da captação de todos os consumidores da foz o Guandu na atual captação da FCC. O processo continua esperando aprovação o INEA e uma das exigência é a autorização da passagem da tubulação na ponte sobre Canal de São Francisco. Além disso, há a questão fundiária que precisa autorização de todos os proprietários por onde a adutora irá passar e que tem que ser resolvida com rapidez e para isso pedirá o auxilio do INEA. Terceiro ponto é a questão da soleira submersa: a obra está mobilizada, já possui uma balsa flutuante e a parte da cortina de estaca prancha na margem já foi cravada. A proteção do talude na margem esquerda foi feita e o canteiro está muito bem instalado. Já na margem direita, que fica ao lado da Cosigua, do Grupo Gerdau, farão montagem dos gabiões , que terão um revestimento maior por orientação do projetista. Então o que está pendente é somente a autorização da Marinha, onde a ANA tentou recomendar uma aceleração de processo.

32 - Abilio Faia (FCCSA) informou que na última terça-feira entregaram o estudo de assoreamento e outras documentações e no dia 25/05 foram na Marinha e assim houve validação de toda documentação sem nenhuma exigência e no mesmo a documentação seria enviada para a parte de hidrografia da Marinha para prosseguimento. A Marinha informou que não pode dar uma data exata, porém estão tentando acelerar o processo.

Edson Falcão (INEA) disse que em relação ao processo da CSA que está no INEA, se as pendências forem somente as já listadas pela CSA, não haverá empecilhos em agilizar o processo durante a semana. O único problema seria se houvesse alguma pendência além das já conhecidas.

33 - O Coordenador do GTA OH concluiu que tendo em vista que estão dependendo de processos de licenciamento a serem concluídos sem a previsão de data exata não deverão praticar a vazão objetivo de 110 m³/s em 1º de junho. Sendo assim, como a previsão de duração das obras é de 6 semanas o cenário que mais aproxima é do de 1º de agosto.

34 - Joaquim Gondim(ANA) solicitou ao ONS a nota técnica e por parte do CEIVAP a carta de concordância de manter a vazão objetivo em 110m³/s nos próximos 4 meses , prorrogando a resolução e mantendo as vazões mínimas dos reservatórios de cabeceira.

35 - O Coordenador do GTA OH disse que fará a solicitação à AGEVAP para providenciar a carta e pede que o ONS encaminhe a Nota Técnica à ANA.

36 - José Governo (CSA) lembrou que o prazo é de 6 semanas para aguardar a autorização da Marinha, mas como a obra já está mobilizada, caso recebam a autorização da Marinha de forma rápida o prazo de 1º de julho é algo que possa ser viável.

37 - O Coordenador do GTA OH solicitou ao grupo a definição da vazão de Pereira Passos, tendo em vista solicitação da CSA.

38 - José Governo (CSA) informou que estão com o protocolo acionada desde as 8 horas de hoje(26/05) a descarga atual é de 120 m³/s e estão preocupados pois não sabem o que está havendo fora da CSA. O representante da CSA disse que tem receio, pois pode ser um

daqueles eventos em que a salinidade permanece alta sem ter explicação razoável e por isso pediu para verificar se poderiam dar um acréscimo aos 120m³/s que já estão liberados. Como o prazo é de 10 horas para que a água chegue e tendo em vista que estão parados por 25 horas, talvez se liberassem por um período uma vazão maior do que 120m³/s essa onda poderia ajudar a diminuir o tempo de deslocamento.

39 - Edson Falcão (INEA) disse que acha que aumentar a vazão não diminuição do tempo deslocamento e que estava tentando entender o que acontece. O representante do INEA disse que há a possibilidade de algum usuário depois da CEDAE estar captando em maior quantidade, pois o nível que sai da CEDAE é constante. Sugeriu que a CSA passe todas as informações em tempo real ao INEA para que consigam analisar a situação de forma mais ágil.

40 - José Governo (CSA) disse que não está acontecendo nada de anormal na CSA e por isso solicita o apoio do grupo para aumento da vazão.

41 - O Coordenador do GTA OH citou que, como a CSA solicitou aumentar temporariamente por até 12 horas a vazão defluente de Pereira Passos para 140m³/s sugeriu fazer o aumento por conta de estarem com a captação de água do canal de São Francisco parada por mais de 25 horas. Após a meia-noite a vazão defluente de Pereira Passos voltaria ao normalmente praticado.

42- Edson Falcão (INEA) comentou que pode fazer o que a CSA achar mais conveniente, pois se a usina parar o dano ambiental será grande. Pediu para que estabelecessem um prazo de troca de informações de forma ágil.

43 - José Governo (CSA) disse que a partir da segunda quinzena do mês de julho espera que com a soleira implantada a situação melhore.

44 - Edson Falcão (INEA) comentou que segundo o INEA não existe possibilidade legal de licença ambiental antes da anuência da autorização dos proprietários e, independente de concederem a licença, a obra está condicionada a essa anuência de 60 dias, mas o INEA fará tudo para agilizar a parte que cabe ao órgão.

45 - José Governo (CSA) informou que existe uma faixa do terreno que pertence à CSN para que ela passe uma futura adutora, onde a linha seria passado ao lado. Porém existem dezenas de invasões ao longo da faixa de proteção. Tentaram autorização para fazer a obra por dentro d'água, porém não foi aprovada por obstáculos à navegação que poderiam ocorrer e por isso terão que rediscutir o contrato pra voltar um traçado pela terra.

46 - O Coordenador do GTA OH concluiu que, em função do acionamento do protocolo de emergência, a vazão será elevada em Pereira a partir das 12 horas para 140m³/s permanecendo até a meia-noite do mesmo dia com o monitoramento do INEA e da Light.

47 - A próxima reunião será realizada no dia 08/06/15 através de videoconferência de 14 às 17 horas. A AGEVAP enviará o registro de reunião ao grupo até o dia 03/06/15.

Início:	10 horas	Encerramento	13 horas
----------------	----------	---------------------	----------



ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL
Rua Elza da Silva Duarte, nº 48 (loja 1A) - Manejo
Resende/RJ - CEP 27520-005
Telefax: (24) 3355-8389

Registro da reunião elaborada por:	AGEVAP
---	--------