

REGISTRO DE REUNIÃO	
Data:	27/01/2015
Reunião:	2ª Reunião do GTA OH
Grupo:	Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Operações Hidráulicas – GTA OH
PARTICIPANTES	INSTITUIÇÃO
Marcelo R. Rocha de Carvalho	FURNAS
Daniele Ornelas e Lima	FURNAS
André Luís de Paula Marques	AGEVAP
Joaquim Gondim	ANA
Zeila Piotto	FIESP
João Nakashima	CESP
Paulo Diniz	ONS
Marcelo Martinho Pestana	ONS
Vinicius Forain Rocha	ONS
Marcelo de Jesus Nunes	FCCS.A
Edson Falcão	INEA
Agatha Weinberg	INEA
Livia Soalheiro	INEA
Maria Aparecida B. P. Vargas	CEIVAP/ COMPE/Energisa
Julio Cesar Antunes	Comitê Guandu/CEDAE
Eduardo Dantas	CEDAE
Leonel Fagundes	CEDAE
Carlos A. Lobo do Couto	CEDAE
Edes Fernandes de Oliveira	CEDAE
Sônia Aquino Almeida	CETESB
Renato Pizzi Rossetti	CETESB
Fabrcio Cesar Gomes	CBH-PS DAAE
Fabiola De Souza Freitas	CEMADEN -RJ
Luiz Sérgio Lima	CEMADEN -RJ
Diogo Azevedo	Light
Luiz Roberto Rios	Light
Humberto Duarte Andrade	Light
Lincoln Sergio V.A Marreto	Light
José Luiz Governo de Souza	TKCSA
Marcus Vinícius Gimenez	TKCSA
Hiroaki Makibara	SSRH
Alexandre Soares	Gerdau
Vera Lúcia Teixeira	CBH-MPS
Jorge Neves Cezar	SAAE BM
Jardel Souza de Azevedo	SAAE BM
Tipo:	Videoconferência
Local:	INEA, ANA, FIRJAN, DAAE, AGEVAP, CESP E AGEVAP

RELATO DA REUNIÃO

1- Aprovação dos registros das reuniões anteriores – 1ª a 12ª;

Edson Falcão(INEA) fez algumas observações e acrescentará pequenas informações para que as atas sejam reenviadas ao grupo. O Coordenador do GTA OH disse que após alterações do INEA os registros podem ser aprovados. Maria Aparecida Vargas (COMPÉ) sugeriu que os registros fossem levados à reunião somente se tiverem alguma divergência em seu teor para que não tome muito tempo do Grupo.

2 - Avaliação da redução da vazão objetivo em Santa Cecília para 140 m³/s;

Apresentação do INEA referente à qualidade das águas: foram mostrados resultados relacionados à qualidade e no geral a avaliação de densidade de cianobactérias apresentou um valor abaixo dos valores de dezembro que podem estar demonstrando uma tendência ou uma oscilação.

Julio Cesar Antunes (CEDAE) disse que a principio houve um aumento de consumo de produtos químicos em relação a dosagem, porém a qualidade de água de entrada de saída esta dentro da normalidade.

José Luiz Governo (TKCSA) informou que foi criado um grupo técnico na AEDIN com os representantes das usinas que captam no Canal de São Francisco para acompanhamento da situação de crise e elaboração de soluções para contorna-las. O representante da TKCSA informou que por parte da CSA houve um trabalho interno que fez com que houvesse uma redução no consumo de água, foi elevada a capacidade de reservamento interna que de 16 passou para 24 horas. A CSA estabeleceu um prazo de até 31/03/15 para trabalharem junto na captação da FCCSA, o ponto crítico é a instalação das bombas. O custo foi de 6 milhões de dólares. No dia 18, quando estavam com a vazão de 114 m³/s, começaram a ter problemas inesperados e acionaram o protocolo de emergência após 14 horas de parada. Conseguiram o equilíbrio e estão parando em media 8 horas por dia porém não sabe se a redução irá afetar os demais usuários que captam mais a montante.

O representante da TKCSA sugeriu que se tenha como uma solução definitiva a construção de uma barragem no canal de São Francisco para que se possa definir o que é água salgada e o que não é água salgada.

João Gomes (CBH BPSI) concordou sobre a ideia de construção de uma barragem do canal de São Francisco e afirmou que para que isso aconteça deve ser feito um documento conjunto, onde poderia ser utilizado recursos do FUNDRHI, para que todos possam ser favorecidos com uma maior vazão.

Edson Falcão (INEA) sugeriu que a CSA proponha ao Comitê Guandu um estudo específico para o curso hídrico do canal do São Francisco para verificar se existe a possibilidade de construção de barragem, qual seria o tipo de barragem e características necessárias para o barramento da intrusão salina. O representante do INEA disse que as obras na barragem não fariam diferença para a região do Baixo Paraíba do Sul e São João

da Barra precisa de intervenção mais definitiva que será feita nos próximos dias.

Abílio Souza (FCCSA) informou que desde o dia 18/01 estão observando o aumento da salinidade em dias intercalados, tiveram paradas de 8 a 12 horas, porém há eles possuem um tempo de estocagem de 33 a 45 horas de água potável e estão providenciando um tanque de 2000 m³ para estocagem de água bruta.

Alexandre Soares (GERDAU) disse que estão captando em regime especial e no ponto da FCC tiveram um total de 40 horas de parada entre os dias 21 e 24/01. Com relação à parada de produção, não houve nenhuma e com relação à armazenagem estão com a capacidade de 3 dias.

Gabriela Bragança (CEDAE) informou que em Carola estão com 2 cm acima do nível do crivo e em Coimbra tiveram que colocar a segunda bomba para continuidade da captação. A representante da CEDAE disse que estão no limite e como as intervenções necessárias ainda deverão ser licitadas não acha viável a redução. Quanto a São João da Barra o maior problema é a salinidade e o fato de não estarem conseguindo desassorear o canal.

Jardel Azevedo (SAAE BM) comentou que em Barra Mansa a captação está dentro da normalidade por conta das chuvas diárias. Sugeriu que poderá haver redução com acompanhamento e acionamento do protocolo, caso necessário.

Apresentações ONS: Paulo Diniz (ONS) fez a apresentação sobre as condições hidrológicas de armazenamento dos reservatórios e informou que dois reservatórios, Paraibuna e Santa Branca, atualmente estão com a geração zerada e com o volume abaixo do volume útil. As aflúências estão 25% abaixo do pior janeiro do histórico que foi em 1953. O reservatório equivalente contando o uso de parte do volume morto dos reservatórios de Paraibuna e Santa Branca fechou em 0,6%. Começaram desde sexta-feira a soltar mais água dos reservatórios de cabeceira dos quais estão usando volume morto para amenizar o esvaziamento de Funil. Há um "gargalo", que é o tempo de 5 dias de viagem, entre a cabeceira e o reservatório de Funil e por isso aumentaram Paraibuna de 30m³/s para 50m³/s e Santa Branca para 70m³/s.

Temos no total do somatório dos volumes mortos 306,23 hm³ sendo:

Paraibuna - 162 hm³

Santa Branca - 84,13 hm³

Funil - 60,1 hm³

Edson Falcão (INEA) solicitou que fosse formalizado o total de volume morto que seria disponibilizado para utilização nos quatros reservatórios.

Paulo Diniz (ONS) disse que de acordo com a solicitação da ANA, o ONS oficializou Furnas, Cesp e Light solicitando a informação do volume morto disponível para utilização. Os agentes informaram os valores citados anteriormente. A CESP informou que dada as condições do reservatório de Jaguari não seriam disponibilizadas as informações de volume morto.

Paulo Diniz (ONS) apresentou uma avaliação de Cenários para vazão limite em Santa Cecília com a utilização dos volumes mortos dos reservatórios da bacia do Rio Paraíba do Sul .

Dentro das propostas foram traçados três cenários utilizando: as vazões de 2014, 80% da vazões de 2014 e 60% das vazões de 2014. O representante do ONS disse que até o momento as vazões verificadas estão mais aderentes ao terceiro cenário. Após simulações chegou-se a seguinte conclusão caso aconteça umas das situações abaixo:

Curva de 2014 – nesse cenário haverá o esgotamento até em agosto e a única alternativa que não levaria o esgotamento seria a redução da vazão objetivo em torno de 120 m³/s ;

80% da curva de 2014 - nesse cenário somente a vazão de 100m³/s seria suficiente pra não esgotar o volume morto ao longo do próximo período seco ;

60% da curva de 2014– - nesse cenário somente a vazão de 80m³/s seria suficiente pra não esgotar o volume morto ao longo do próximo período seco.

Paulo Diniz(ONS) disse que esse seria o momento de redução enquanto ainda se pode constar com alguma complementação dos reservatórios, e devem ter o entendimento sobre o uso da água dos volumes mortos, pois em pouco tempo poderão ter o esgotamento de Jaguari e deverão começar a pensar em utilizar o volume morto de Funil. O ONS está encaminhando proposta à ANA em relação a sequência do uso do volume morto dos reservatórios. A política de priorização, caso necessário, é esvaziar o volume morto de montante para jusante, ou seja , de Paraibuna, Santa Branca, Jaguari e por último utilizando o volume morto de Funil.

Edson Falcão(INEA) questionou se Furnas está gerando energia e disse que a partir do momento que não conseguirem gerar energia que comecem a usar a descarga de fundo, pois a qualidade da água é melhor e pediu, ainda, para confirmar a capacidade de defluência de Funil.

Marcelo Carvalho (FURNAS) disse que a usina está sendo muito monitorada, pois há vibração das máquinas quando operada nessa faixa e a usina tem que ficar com duas máquinas mesmo que não gerem energia. Caso cheguem a 0% deixarão as máquinas rodando “em vazio” para estabilidade elétrica e a vazão será liberada pela válvula. Funil nunca operou com esse volume e utilizará a válvula assim que necessário.

Edson Falcão (INEA) lembrou que a CESP já assinou sobre a possibilidade do volume de Paraibuna chegar até 425hm³ e solicitou que a ANA verificasse se esse volume poderia entrar nos cálculos do ONS caso seja necessário. Disse que a CESP em reuniões anteriores havia informado que o volume morto de Jaguari seria algo em torno de 170 hm³ e que seria importante verificar a possibilidade de utilizar uma parcela desse volume morto para garantir a vazão mínima de Funil e para manter a vazão objetivo em Santa Cecília.

Antonio da Hora(SEA) disse que ouviu vários segmentos, inclusive as indústrias, assim como sobre a proposta de uma barragem submersa para barrar a cunha salina, que é complexa e não irá economizar água. A SEA está estudando outras alternativas junto à CEDAE e irão dar retorno às partes interessadas. O representante da SEA comentou que o setor elétrico tem muitas preocupações referentes à operações com volume baixo e que essa deve ser uma preocupação também de todos os setores envolvidos lembrando que o foco prioritário é o abastecimento humano.

Aparecida Vargas (COMPÉ/Energisa) lembrou que houve uma negociação com todos os grandes usuários, Comitê, ONS, Órgãos Gestores e ANA e nessa reunião ficou acertada uma redução na captação de todos os usuários de diversos segmentos.

O Coordenador do GTA OH pediu uma posição à ANA sobre a possibilidade de entrarem no volume morto e se depararem em alguma situação não prevista que inviabilize a utilização do reservatório de Funil.

Joaquim Gondim (ANA) disse que a primeira fonte de discussão é que na calha principal do rio Paraíba do Sul as vazões atendem os usuários no quesito de quantidade e que os usuários estão sendo prejudicados por questão do nível. Assim, perguntou aos usuários da calha principal do rio Paraíba do Sul, para os usuários na calha do rio Guandu e para os responsáveis pelo abastecimento na calha do rio Guandu se estão sendo prejudicados no sentido de quantidade.

Os usuários na calha do rio Guandu disseram que por estarem situados próximos a foz do canal de São Francisco que em função da hora do dia e da maré existe problemas por conta da salinidade. Os outros representantes questionados disseram que não têm problema quanto à quantidade.

Quanto ao volume morto, Joaquim Gondim (ANA) disse que temos que buscar o conhecimento efetivo da disponibilidade de reservas que podem ser acessadas. No primeiro momento estamos trabalhando com os órgãos concessionários e estudando até onde levar o volume morto e até onde levar o limite da zona que não provoque o desabastecimento da população.

Jerson Kelman (SABESP) parabenizou a ANA pelo fato de darem prioridade ao abastecimento humano e pela precaução sobre a utilização do volume morto. Disse, ainda, que o problema da intrusão salina do Guandu é de simples solução, sendo que um dos usuários já obtiveram a solução e sequer foi necessário interromper as atividades.

Joaquim Gondim (ANA) propôs que a partir dos elementos entregues hoje, com as formulações do ONS, poderá haver uma discussão sobre a liberação de volume morto por etapas, pois não podem chegar no final do período seco na expectativa de um período chuvoso, então a posição da ANA é que haja uma discussão na próxima reunião para definição de uma alternativa concreta de como enfrentar a situação a partir de fevereiro, com estudos e troca de informações.

Paulo Diniz (ONS) sugeriu que todos os participantes do Grupo levem esses estudos e

discussões aos tomadores de decisão de sua instituição, para que os mesmos tomem conhecimento da situação atual.

Jerson Kelman (SABESP) disse que já estão fazendo algumas obras de adequação necessárias, com destaque para a de Taubaté/SP, e que a SABESP se coloca a disposição das municipalidades atendidas pela mesma, para apoio técnico necessário, com a finalidade de evitar que as restrições de nível não se transformem em restrição de vazão.

Edson Falcão(INEA) informou que já identificaram os principais usuários vulneráveis, ao longo do Paraíba do Sul e que o investimento para adequação é algo em torno de R\$ 8 milhões, com o prazo de 3 meses para serem executadas as obras. Em relação ao Guandu, na próxima quinta-feira haverá uma reunião com os quatro principais usuários e a CEDAE, para obtenção de informações junto aos usuários sobre medidas e prazos necessários para que se adaptem a uma redução de até 90 m³/s, vazão que acredita ser o limite físico da CEDAE.

O Coordenador do GTA OH solicitou que a ANA verifique a possibilidade de enviar um documento formal ao ONS sobre o número do volume morto em Paraibuna que consta na minuta de resolução Conjunta entre ANA, DAEE e INEA, para que o ONS possa incorporar esse número em suas informações.

Joaquim Gondim (ANA) disse que irá discutir com os órgãos gestores e após a discussão encaminhará ao ONS os parâmetros de avaliação da nova simulação.

Marcelo Carvalho(FURNAS) informou que o terceiro item sobre a Análise da Minuta de Resolução Conjunta ANA, DAEE, IGAM e INEA será discutido na próxima reunião, que irá acontecer no dia 05/02/15, através de videoconferência.

Início:	9 horas	Encerramento	13 horas
Registro da reunião elaborada por:	AGEVAP		