



MEMÓRIA TÉCNICA DA 57ª REUNIÃO DO GT-CH

GT-CH:	Grupo de Trabalho da Crise Hídrica
Reunião:	57ª Reunião Ordinária.
Data:	13/03/2023
Local:	Realizada por videoconferência, através da plataforma Google Meet. Link da videoconferência: https://meet.google.com/cts-ccyh-eij
Pauta:	<ol style="list-style-type: none">1. Acompanhamento da situação da represa de Itupararanga e apresentação da Companhia Brasileira de Alumínio sobre a avaliação do monitoramento quantitativo do mês de março;2. Apresentação da nova estação automática de monitoramento da qualidade da água do Rio Sorocaba, na captação de água bruta da Estação de Tratamento de Água (ETA) Vitória Régia, implantada pelo SAAE-Sorocaba e CETESB;3. Aprovação da Memória Técnica da 55ª reunião do GT-CH;4. Informes.
Assunto(s) em discussão:	<p>Após a abertura da 57ª reunião do GT-CH, o coordenador do grupo, sr. André Cordeiro (UFSCar), passou a palavra ao representante da CBA, o sr. Alexsandro Alves, para apresentação dos dados de situação da represa de Itupararanga. Foi indicado que o nível atual da represa é de 822,88 metros, correspondente a 87,52% da sua capacidade armazenável. A vazão afluente, até a data de ontem, foi de 30,08 m³/s (178% da MLT), e a vazão afluente da MLT (março) foi de 16,89 m³/s. Pontuou que nos últimos três dias houve precipitação elevada na represa do Itupararanga, propiciando o aumento da vazão afluente. Em seguida, apresentou os gráficos do nível do reservatório, onde observou-se que ao longo do mês de fevereiro ocorreu elevação, enquanto em março houve redução inicial, e elevação entre os dias 10 e 12. Relatou também que no domingo (12/03/2023) houve uma afluência de 96,81 m³/s, mas que a CBA conseguiu absorver e amenizar a vazão. Quanto a MLT mensal notou-se que o mês de março está em 78%, mas a expectativa é atingir o 120% da MLT. Conforme os dados estatísticos expostos, citou que independente da variação da defluência de Itupararanga, continua a existir alguns picos de vazão do rio Sorocaba no ponto da Praça Lions, devido às chuvas e outros contribuintes na região. Por fim, conclui sua apresentação indicando que a previsão de precipitação acumulada para os próximos dez dias é 29 mm.</p> <p>Posteriormente, a sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) questionou a CBA quanto ao valor atual de vazão defluente na represa de Itupararanga e se ainda está sendo utilizado o descarregador de fundo. O sr. Alexsandro Alves (CBA) afirmou que sim para ambas as questões, e salientou que a vazão defluente está limitada em 30 m³/s, defluidos pelo canal de adução e descarregador de fundo.</p>



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê - **CBH-SMT**

O sr. Alessandro Alves (CBA) pontuou que para realizar a gestão do reservatório, a CBA está sempre acompanhando as previsões de precipitações baseadas em modelos. Relatou que houve previsão de aumento de precipitação para o final de semana passado, porém as previsões falharam, pois as chuvas foram mais intensas. Informou que as previsões para os próximos dezessete dias de março é um recuo de precipitação.

O sr. Luciano Tagnin (CIESP Votorantim) questionou se não haveria necessidade de fazer “caixa” para evitar danos, devidos a esses picos de chuva. O sr. Alessandro Alves (CBA), comentou que manter a defluência em 30 m³/s está contribuindo para evitar danos, explicou que fazer a “caixa do reservatório” significa reduzir o volume armazenado do reservatório, para que as chuvas que venham possam permanecer no reservatório. Salientou também que devido aos picos de chuvas recentes, se a CBA não tivesse defluindo em 30 m³/s, conforme a nova regra operativa, poderia haver vertimento e ocasionar impactos maiores a região de Votorantim e Sorocaba. Esclareceu ainda que a regra operativa possui dois objetivos, o controle de cheias, que está sendo realizado no momento. E também tem função de controlar o nível do reservatório para continuidade dos seus usos múltiplos.

Ademias, o sr. André Cordeiro (UFSCar) pontuou que até o final de março as reuniões do GT-CH podem continuar semanalmente, e assim que passar o período úmido, a reuniões retornem a serem quinzenais.

Em continuidade, o sr. André Cordeiro (UFSCar) passou para o item 2 de pauta, a apresentação da nova estação de monitoramento automático da qualidade da água pela CETESB. O sr. Luís Altivo Alvim (CETESB) iniciou a apresentação explicando que a nova estação de monitoramento instalada no ano passado, está localizada no rio Sorocaba na captação de água da ETA Vitória Régia, salientou que a estação já está operando e gerando dados. Informou que a estação realiza monitoramento de 24h em 7 dias da semana, coletando dados de oxigênio dissolvido, pH, temperatura da água, condutividade elétrica e turbidez, bem como dados quantitativos de chuva. Foi apresentado também o equipamento utilizado para realização das medições, a sonda multiparâmetros, explicou que a sonda permanece sempre na mesma profundidade, cerca de 50 a 60 cm de profundidade. Relatou que a nova estação está promovendo o acompanhamento contínuo da qualidade das águas do rio Sorocaba na captação da ETA Vitória Régia, que abastece cerca de 100.000 pessoas, assim como está propiciando melhoria na gestão da quantidade de água liberada pelo reservatório de Itupararanga. A transmissão dos dados também permite a melhoria na gestão dos recursos hídricos pelo CBH-SMT, além das ações de controle ambiental mais efetivas por parte da CETESB. Destacou também que em breve a CETESB finalizará os ajustes no sistema desta estação de monitoramento, para transmissão dos dados automaticamente na rede “Qualiáguas”, e acredita que até o terceiro trimestre do ano seja efetivado. Salientou que a estação de monitoramento, foi adquirida com recursos financeiros provindos do Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos – CORHI, totalizando um custo total de 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais), no entanto a CETESB será a responsável pela operação e manutenção da estação com um custo estimado de 200.000,00 (duzentos mil reais). Foi apresentado o modelo de boletim de qualidade das águas, no entanto para a nova estação ainda não está sendo gerado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê - **CBH-SMT**

Ao final da apresentação, a sra. Viviane Rodrigues de Oliveira (SOS Itupararanga) questionou sobre a possibilidade da identificação das causas da redução da qualidade da água, neste ponto, que ocorre em função da contribuição do rio Pirajibu. O sr. André Cordeiro (UFSCar) perguntou também, qual é a periodicidade do boletim. O sr. Luís Altivo Alvim (CETESB) salientou que não tem conhecimento do motivo da redução da qualidade, pois a estação é recente e não há dados comparativos, seria necessário um estudo específico. Quanto ao boletim, mencionou que, a princípio, a CETESB poderia emitir o boletim mensalmente, e vai verificar se é necessária alguma documentação para oficializar a emissão. A sra. Solange Guerra (SEESP) questionou via chat, se existe problema a água estar com oxigênio dissolvido (OD) muito baixo. O sr. André Cordeiro (UFSCar) afirmou que sim, para o tratamento da água, pois indica a presença de matéria orgânica na água. A sra. Rosângela César (CETESB) pediu que quando for apresentado novamente o projeto de instrumentação do quali-quantitativo, que o Comitê se atente aos pontos mencionados pelo Luís Altivo Alvim (CETESB) relacionado a necessidade de juntar as informações, como por exemplo a existência de pontos de vazão, para evolução da transmissão de dados quali-quantitativos. O sr. André Cordeiro (UFSCar) completou sugerindo a possibilidade de inserção no projeto e garantir a manutenção. Foi sugerido, por muitos dos integrantes do GT-CH, que aumentasse a quantidade de estações automáticas. O sr. André Cordeiro (UFSCar) relatou que o Comitê vai se esforçar para apoiar a CETESB para ampliar o monitoramento do rio Sorocaba. Rosângela César (CETESB) sugeriu que quando o projeto “Qualiáguas” puder ser apresentado, que seja feito o convite para realização de uma apresentação ao GT-CH. A posteriori, o item 3 de pauta referente a aprovação da Memória Técnica da 55ª reunião GT-CH, realizada em 27 de fevereiro, foi colocado em votação. Como não houve nenhuma manifestação ou abstenção, o documento foi aprovado. Em sequência, foi aberta a palavra ao sr. Waldnir Gomes Moreira (Fundação Florestal) para apresentação acerca da visita realizada na sexta-feira ao empreendimento de loteamento comercial e industrial denominado “Porto Fino”. Foi exibido por ele, as fotos tiradas no local, das placas que evidenciam que se trata de uma atividade licenciada pela CETESB. Apresentou as imagens da ETE de sistema terciário, destacando que tanto a ETE como as três elevatórias dispõem de um “pulmão” e um sistema de geradores, garantindo duplamente que o vazamento não vai ocorrer. Citou que ao longo da rede coletora e de recalque existem oito poços de monitoramento de águas subterrâneas. Evidenciou também que está sendo feito o arruamento, mas que também estão sendo plantadas cerca 60 mil mudas pelo empreendedor na área, e não está havendo carreamento de terra na área próxima ao reservatório. Relatou que todos os pontos de movimentação de terra foram implementados caixas de contenção. Por fim, mencionou que tanto nas áreas já pavimentadas quanto as que aguardam Licença de Operação (LO), os dispositivos dissipadores já foram implantados e não consta nenhum tipo de prejuízo de carreamento. O sr. André Cordeiro questionou para onde vai a água do sistema de drenagem e quem irá operar a ETE. O sr. Waldnir Gomes Moreira (Fundação Florestal) respondeu que vai para a represa, e quanto a ETE, ETA e as três elevatórias a operação será feita por uma empresa contratada. A sra. Solange Guerra (SEESP) via chat, questionou se a água do escoamento para a represa pode ter relação com o problema de qualidade mencionado pela



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê - **CBH-SMT**

	Concessionária Águas de Votorantim. André Cordeiro (UFSCar) salientou que pode ter contribuído, porém acredita que não seja o principal responsável. Para finalizar a reunião, André Cordeiro (UFSCar) informou que no dia 24 de março será realizada a reunião Plenária do CBH-SMT, presencialmente no município de Sorocaba, e assim encerrou a 57ª reunião do GT-CH agradecendo a participação de todos.
Conclusões e Encaminhamentos:	A próxima reunião do GT-CH fica agendada para o dia 20/03/2023 às 9h30.
Observações:	-
Responsável pela redação:	Anna Paula Leoni Maciel de Goes (FABH-SMT)

LISTA DE PRESENÇA		
1	Adriano José Branco	SABESP
2	Alan Teixeira da Silva	Prefeitura Municipal de Sorocaba - SEMA
3	Alexandre Veiga Vieira	Conselheiro APA Itupararanga/SABESP
4	Aline Rodrigues da Silva	Prefeitura Municipal de Mairinque
5	Ana Victória Romagnoli Fernandes Nishi	SAAE de Sorocaba
6	André Cordeiro Alves dos Santos	UFSCar
7	Anna Paula Leoni M. Goes	FABH-SMT
8	Cecília de Barros Aranha	FABH-SMT
9	Eleusa Maria da Silva	OAB Votorantim
10	Eliane Pereira de Castro	Águas de Votorantim
11	Fernando Cruz Barbosa de Moraes	SOS Itupararanga
12	Flávio Guilherme dos Santos	ABIAPE
13	Gabrielle Mara do Nascimento	CBA
14	Ildeia Maria de Souza	PLENU
15	José Carlos Ferreira	Fatec (Tatuí, Sorocaba e Votorantim)



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê - **CBH-SMT**

16	José Vicente Alamino de Moura	Prefeitura Municipal de Tatuí
17	Julio César Jacometto	Sabesp
18	Leticia Mei	Águas de Araçoiaba
19	Luciano Alessandro Tagnin	CIESP - Votorantim
20	Luiz Carlos Rosa	Fatec Sorocaba
21	Marcelo Pereira do Nascimento	Associação Escola e Cultura em Foco
22	Marcia Christina Amaral Serra	ACRTS FACENS
23	Mauro Tomazela	Fatec Sorocaba/Tatuí/Votorantim - CPS
24	Rodolfo Barboza	SAAE de Sorocaba
25	Rodrigo de Andrade Modolo	Prefeitura Municipal de Tietê
26	Rosângela Aparecida César	CETESB
27	Solange Guerra Bueno	SEESP
28	Thiago Luiz Gomes da Silva	GAEMA - MP/SP
29	Viviane Rodrigues de Oliveira	SOS Itupararanga
30	Waldnir Gomes Moreira	Fundação Florestal