



MEMÓRIA TÉCNICA DA 56ª REUNIÃO DO GT-CH

GT-CH:	Grupo de Trabalho da Crise Hídrica
Reunião:	56ª Reunião Ordinária.
Data:	06/03/2023
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 fevereiro e março;2. Aprovação da Memória Técnica da 54ª reunião do GT-CH;3. Informes.
Assunto(s) em discussão:	<p>A 56ª reunião do GT-CH da CT-PLAGRH iniciou com a apresentação da CBA sobre a situação atual da represa de Itupararanga, por seu representante Sr. Aleksandro Alves. Informando que a cota do reservatório está em 822,52 metros (83,01%), enquanto a vazão afluente do mês de março foi de 10,48 m³/s, e a vazão afluente MLT deste mês é de 16,99 m³/s (62% da MLT). A previsão é que para as semanas seguintes, devido ao aumento das chuvas, a MLT fique próxima ao 100%. Foi observado que os níveis do reservatório no mês de fevereiro se mantiveram no geral equilibrados. Na primeira semana de março notou-se que em função da depreciação do reservatório, foi alcançada uma cota confortável de 822,52 metros, porém ressaltou que o nível mais adequado é de 822,46 metros, por esta razão a CBA continua a defluir os 30 m³/s. Salientou ainda, que a expectativa é que nesta semana seja atingida essa cota de equilíbrio, desta forma a CBA iniciará em <i>steps</i> a redução da vazão defluente visando a preservação do reservatório. O Sr. Aleksandro Alves (CBA) apresentou também, o gráfico de vazões médias de MLT mensais, correspondentes aos anos de 2019 a 2023. Citou que em janeiro/2023 a média foi de 150% da MLT, fevereiro/2023 foi de 138%, e a previsão para março/2023 é de 100% da MLT. Destacando que o gráfico de medições de vazão do rio Sorocaba no ponto da Praça Lions e a vazão defluente no reservatório de Itupararanga. Foi verificado que no mês de fevereiro ocorreram alguns cenários que a vazão ultrapassou a ordem de 100 m³/s no rio Sorocaba, independentemente da variação da vazão de defluência na represa de Itupararanga. Nestes primeiros quinze dias do mês de março/2023, até o momento, mesmo com vazões constantes na represa de Itupararanga, ocorrem picos de vazão neste ponto. Por fim, o sr. Aleksandro Alves (CBA) apresentou a previsão de precipitação de 06/03/2023 a 15/03/2023 – informando que o acumulado previsto para esse período é de 49,8 mm.</p> <p>Ademais, o sr. Júlio César Jacometto (Sabesp) perguntou, via chat ao representante da CBA, Sr. Aleksandro Alves, qual a previsão do nível da represa para o final de março. O sr. Aleksandro Alves (CBA) respondeu que a previsão é atingir a cota de 822,46 metros.</p>



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

A sra. Lauren Ellen (Águas Votorantim) mencionou que houve uma afluência nesta madrugada de 60 m³/s, concomitante, perguntou ao representante da CBA, Sr. Alexsandro Alves, se a defluência se manteve em 60 m³/s também. O sr. Alexsandro Alves (CBA) salientou que a defluência sempre se mantém em até 30 m³/s. A sra. Lauren Ellen (CBA) salientou que na madrugada de hoje, houve alterações expressivas em alguns dados de qualidade da água tais como, ferro, manganês, turbidez e cor. O sr. Alexsandro Alves (CBA) ressaltou que a CBA não excedeu em nenhum momento os 30 m³/s de vazão defluente, destacando que as alterações podem ter ocorrido em função de outras ações antrópicas. O sr. Tiago Suckow (SAAE Sorocaba) mencionou que o SAAE de Sorocaba também observou uma elevação da concentração de ferro e manganês, e que não se sabe se existe relação com a abertura do descarregador de fundo. Por esta razão, propôs a CBA a suspensão por um tempo, da utilização do descarregador de fundo, para que o SAAE avalie se há ou não relação com o uso do equipamento. O sr. Alexsandro Alves (CBA) constatou que a CBA estava operando com o descarregador de fundo em 6 m³/s, e neste final de semana iniciou a redução para fechamento da utilização do equipamento, citou que atualmente está operando em 2 m³/s. O sr. Jarbas Amaro (CBA) completou dizendo que a geração de energia não altera a qualidade de água, foi observado nas últimas semanas, que está ocorrendo uma alteração natural da qualidade das águas, devido a nova carga orgânica e poluente trazidas pelas chuvas (poluição difusa). Quanto ao descarregador de fundo desde o início tem se avaliado os aspectos da qualidade de água, e não houve nenhuma modificação, citou que as chuvas recentes podem ter alterado os aspectos da qualidade da água na represa de Clemente e a captação de Votorantim. A sra. Viviane Rodrigues de Oliveira (SOS Itupararanga) perguntou para o representante da SABESP sr. Adriano José Branco, sobre o município de Alumínio, se foi observado alguma alteração na qualidade da água. O sr. Adriano José Branco (SABESP), respondeu que não ocorreu nenhuma alteração na qualidade de água. O sr. Alexsandro Alves (CBA) perguntou quais outras condições podem alterar as características da água. O sr. André Cordeiro (UFSCar) citou que a alteração de ferro, manganês, turbidez e cor podem ser ocasionados por movimentação do solo e realização de obras, ou também, movimentação de sedimento devido ao descarregador de fundo. A sra. Lauren Ellen (Águas de Votorantim) comentou que a qualidade da represa vem piorando, devido ao material carreado pelas chuvas, o que acaba ocasionando alterações na qualidade da água para abastecimento público, porém destacou a importância de pesquisar as causas, para ações de remediação. O sr. Luciano Tagnin (APA Itupararanga) citou via chat, que tem sentido um odor forte, próximo ao reservatório da barragem, o que o induziu a pensar sobre a decomposição de materiais orgânicos, podendo ser algas e destacou que não sabe informar se tal fato se existe alguma relação com a mudança na característica da qualidade da água. A sra. Rosângela César, representante da CETESB, informou que até o momento não havia sido pautado Agência Ambiental da CETESB – Sorocaba, acerca da alteração da qualidade, e informou que serão avaliados pela unidade os motivos e as ações corretivas e outras medidas a serem executadas, e posteriormente informará aos membros do GT-CH.

Concomitante, o sr. André Cordeiro (UFSCar) comentou que a sra. Lauren Ellen (Águas Votorantim) e o sr. Tiago Suckow (SAAE Sorocaba) podem



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

analisar os dados históricos para verificar se nos períodos de chuva dos anos anteriores, ocorreu a alteração nos parâmetros de qualidade da água. E destacou que quando ocorrem as chuvas, com carreamento de diversos materiais, a tendência é ocorrer a alteração das características dos valores dos parâmetros de qualidade, no entanto o que foi identificado segundo informou a sra. Lauren Ellen (Águas Votorantim), se trata de valores acima da média, e podem estar relacionados as obras de empreendimentos próximos, principalmente aqueles que executam movimentação de terra. Neste quesito concordou sr. Jarbas Amaro (CBA) e complementou informando que devido as chuvas torrenciais atípicas que estão ocorrendo a quase um mês, promove efeitos adversos nos reservatórios, incluindo a eles as alterações na qualidade da água. O sr. Luciano Tagnin (APA Itupararanga) destacou que existem diversas plantações próximas aos reservatórios, e nesses períodos de elevada precipitação acaba que muito dos produtos químicos utilizados nas lavouras, são carregados para a represa. Quanto ao condomínio de “Porto Fino”, realmente é um empreendimento grande porte, localizado as margens da represa, e no seu entorno não possui vegetação de proteção, e com as chuvas fortes acaba levando material e conseqüentemente, assoreando o reservatório. A sra. Eleusa Maria da Silva (OAB Votorantim) informou que ela, como Conselheira da APA de Itupararanga, não está recebendo os comunicados da instalação de novos empreendimentos na região, e solicitou a sra. Rosângela César (CETESB), a gentileza se possível de apresentar ao GT, uma lista de empreendimentos que estão se instalando na região, para que o GT possa acompanhar. O sr. Waldnir Gomes Moreira (Fundação Florestal), destacou que o empreendimento “Porto Fino”, foi objeto de análise pelo Conselho Gestor da APA Itupararanga, e que foram inserido no parecer várias exigências técnicas para a implantação do empreendimento do Conselho Gestor e aceitas pela CETESB. E Em vistoria ao local foi observado a presença de curvas de níveis e terraços para conter eventuais carreamentos. Salientou que irá visitar a área novamente, e que trará novas informações. O sr. Waldnir Gomes Moreira (Fundação Florestal) mencionou também que, está sendo realizado um projeto piloto junto a CBA, onde estão sendo disponibilizadas áreas para plantio conforme os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRAs para plantio imediato de 30 hectares de revegetação.

O sr. Jarbas Amaro (CBA) citou que ano passado foi lançado o “Projeto Reflora” com intenção de apoiar as pequenas e médias propriedades na recomposição das áreas de preservação. O sr. Waldnir Gomes Moreira (Fundação Florestal) informou que está sendo realizado o plantio dessas mudas pela empresa contratada. A Gestão em parceria com a CBA e o CBH-SMT, está com três frentes de trabalho, a primeira é a disponibilização de áreas para plantio, como citado anteriormente, o segundo é o “Projeto Reflora” como mencionado pelo sr. Jarbas Amaro (CBA), e o terceiro é programa “Conexão Águas” ligando Itupararanga a FLONA, que visa identificar áreas disponíveis para o cadastramento no “Programa Nascentes”, com isso direcionar os plantios para estas áreas.

Em seqüência, a sra. Eleusa Maria da Silva (OAB Votorantim) relatou que é necessário haver o acompanhamento para verificar se está sendo cumprido os direcionamentos desses novos empreendimentos. A sra. Rosângela César (CETESB) informou que se pode verificar, consultando a página da CETESB, que possui informação acerca dos novos empreendimentos.



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

	<p>O sr. André Cordeiro (UFSCar) questionou a CBA, quanto as previsões do período de estiagem, se será um período chuvoso ou seco. O sr. Alessandro Alves (CBA) citou que o mês de março estará na média (próximo do 100% da MLT), quanto ao mês abril ainda é incerto. Ressaltou que quando o reservatório atingir a cota de conforto, a CBA mudará a forma de operar o reservatório, passando a considerar o nível do reservatório, e não mais o controle de cheias, reduzindo assim, a vazão defluente. Foi solicitado via chat, que caso houver redução de defluência antes da próxima segunda-feira, que a CBA comunique ao grupo. O sr. Alessandro Alves (CBA) confirmou dizendo, que será avisado quando for iniciado o processo de redução da defluência</p> <p>Ademais, o sr. André Cordeiro (UFSCar) informou que a devido a reunião da CT-PLAGRHI que será realizada a seguir, a apresentação da CETESB referente a nova estação automática de monitoramento de qualidade foi adiada para próxima reunião do GT-CH.</p> <p>Em sequência, André Cordeiro (UFSCar) passou ao último item de pauta, a aprovação da Memória Técnica da 54ª reunião do GT-CH. Sendo colocada para votação, a memória técnica foi aprovada por todos. Por fim, agradeceu a presença e todos e encerrou a 56ª reunião do GT-CH.</p>
Conclusões e Encaminhamentos:	A próxima reunião do GT-CH fica agendada para o dia 13/03/2023 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 de Sorocaba - SEMA
3	Alexandre Veiga Vieira	Conselheiro APA Itupararanga
4	André Cordeiro Alves dos Santos	UFSCar
5	Anna Paula Leoni Goes	FABH-SMT
6	Cecília de Barros Aranha	FABH-SMT
7	Eleusa Maria da Silva	OAB Votorantim
8	Eva Alexandra Correa Paulino	CIESP/Sorocaba
9	Gabrielle Mara do Nascimento	CBA



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

10	Jarbas Amaro de Souza Filho	CBA
11	Jorge L. S. Rocco	Ciesp
12	José Gustavo Quagliato Pereira	CAT - SAA
13	Julio César Jacometto	Sabesp
14	Lauren Ellen da Silva	Águas de Votorantim S/A
15	Leticia Mei	Águas de Araçoiaba
16	Lucelia Matilde Ferrari	Prefeitura Municipal de Votorantim
17	Marcia Christina Amaral Serra	ACRTS Facens
18	Mauro Tomazela	Fatec Sorocaba/Tatuí/Votorantim - CPS
19	Rosângela Aparecida César	CETESB
20	Solange Guerra Bueno	SEESP
21	Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães	SAAE Sorocaba
22	Viviane Rodrigues de Oliveira	SOS Itupararanga
23	Waldnir Gomes Moreira	Fundação Florestal