



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

### MEMÓRIA TÉCNICA DA 74ª REUNIÃO DO GT-CH

<b>GT-CH:</b>	Grupo de Trabalho da Crise Hídrica
<b>Reunião:</b>	74ª Reunião Ordinária.
<b>Data:</b>	11/04/2024
<b>Local:</b>	Realizada por videoconferência, através da plataforma Google Meet. Link da videoconferência: <a href="https://meet.google.com/cts-ccyh-ejj">https://meet.google.com/cts-ccyh-ejj</a>
<b>Pauta:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Abertura;</li><li>2. Acompanhamento da situação da represa de Ituparanga e apresentação da Companhia Brasileira de Alumínio sobre a avaliação do monitoramento quantitativo do mês de abril;</li><li>3. Discussão e aprovação de Súmula Técnica do GT-CH.</li></ol>
<b>Assunto(s) em discussão:</b>	<p>A abertura da 74ª reunião do Grupo de Trabalho de Crise Hídrica, iniciou com as saudações do coordenador, sr. André Cordeiro (UFSCar). Em sequência, a palavra foi passada para o sr. Alexsandro Alves (CBA).</p> <p>O sr. Alexsandro Alves (CBA), começou apresentando a importância das Regras Operativas, como instrumento de gestão de recursos hídricos utilizado por empreendimentos hidrelétricos, visando maior controle do fluxo de água nos reservatórios das usinas hidrelétricas, possibilitando a gestão dos recursos hídricos.</p> <p>Adiante, os benefícios da aplicação das regras operativas foram citados como: otimização do uso da água, prevenção de cheias e gestão de secas, sustentabilidade ambiental, flexibilidade e adaptabilidade e a segurança energética.</p> <p>Posto isso, o sr. Alexsandro (CBA) apresentou exemplos de usinas hidrelétricas que aplicam o sistema da regra operativa, como é o caso da UHE ITAIPU, UHE BELO MONTE, UHE TUCURUÍ e UHE SOBRADINHO, e outras ao redor do mundo, como a Usina Hidrelétrica de Três Gargantas, Usina Hidrelétrica de Grand Coulee e a Usina Hidrelétrica de Guri.</p> <p>Na sequência, a palavra foi repassada ao sr. Rafael Polido (CBA), que apresentou o panorama quantitativo do reservatório de Ituparanga no mês de março. Informou que a vazão afluente do mês foi de 12,38 m<sup>3</sup>/s, a vazão afluente foi de 16,95 m<sup>3</sup>/s, correspondente a 73% da MLT.</p> <p>Em relação ao nível da UHE Ituparanga no mês de março, inicialmente a cota era de 822,20 m, fechando o mês em 822,53 m. No mês de abril, a cota iniciou em 822,53 m e encontra-se atualmente em 822,45 m.</p> <p>Em seguida, o sr. Rafael Polido (CBA), apresentou os gráficos de vazões do reservatório. No mês de março, relatou que foi um mês um pouco menos chuvoso, ocorrendo que a vazão afluente, em torno do dia 10 aumentasse, porém se mantendo mais estável ao longo dos dias do mês de março e, como o mês de fevereiro foi um mês chuvoso, a defluência da UHE Ituparanga acabou diminuindo também, fechando o mês em 6,61 m<sup>3</sup>/s. No gráfico de abril, a afluência vem diminuindo, devido a baixa precipitação se normalizando em torno de 6 a 7 m<sup>3</sup>/s.</p>



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

<p>Os gráficos de MLT mensal de 2019 a 2023 constataram que a MLT de março de 2024 foi atípica comparada aos anos anteriores, assim como de abril. Confirmando assim, um ano um pouco mais crítico em relação às precipitações. As previsões de chuva para os próximos dias são de 28,5 mm, conforme exposto pelo sr. Rafael Polido (CBA).</p> <p>Por fim, o sr. Alessandro Alves (CBA) reforçou que os dados estão coesos mediante o ano hidrológico da região, no qual março finaliza o período úmido e se inicia o período de seca, reduzindo assim a previsão da vazão de afluência da UHE Itupararanga para os próximos meses.</p> <p>Em sequência, a sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) questionou qual faixa da regra operativa a UHE Itupararanga se encontrava. O sr. Rafael Polido (CBA) respondeu que o reservatório está no “Livres 2”.</p> <p>Posteriormente, a súmula técnica proveniente da 74ª Reunião foi apresentada, e o sr. André Cordeiro (UFSCar) leu as indicações realizadas com base nas últimas reuniões do GT-CH.</p> <p>A sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) comentou sobre a inclusão do acompanhamento do Conselho Gestor da APA de Itupararanga, no item IV da súmula técnica. Entretanto, o sr. André Cordeiro (UFSCar) sugeriu a implementação de um novo item, descrito como “ A partir da data desta Súmula Técnica, as reuniões do GT Crise Hídrica ocorrerão em conjunto com o Conselho Gestor da APA de Itupararanga”, o qual contemplaria as objeções realizadas.</p> <p>Outrossim, a sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) aponta que há necessidade do DAAE ser inserido no item VI da Súmula Técnica e, que no dia anterior, houve uma reunião extraordinária entre o conselho gestor da APA de Itupararanga no qual foi aprovado uma manifestação técnica com algumas condicionantes, e encaminhada para algumas instituições. Para tal, a sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) apontou que há necessidade dessas condicionantes na Súmula Técnica. Todavia, o sr. André Cordeiro (UFSCar) argumentou que seria necessário uma nova reunião do GT-CH para discussão sobre as condicionantes mencionadas na manifestação técnica encaminhada pelo Conselho Gestor da APA de Itupararanga.</p> <p>Posteriormente, a palavra foi passada para o sr. João Prado (Águas de Votorantim) que citou sobre uma possível inserção na Súmula Técnica, o controle da qualidade de água, pois quando se tem uma variação nas vazões de saída, a qualidade acaba sendo diretamente afetada. Assim, quando houver variações, a Águas de Votorantim seja avisada para que implemente os planos de ações para as devidas mitigações. Entretanto, o sr. André Cordeiro (UFSCar) argumentou que o processo deveria ser ao contrário, pois mediante ao controle da barragem com base na regra operativa, não se tem como saber sobre a qualidade da água. Sendo assim, cabe o processo contrário ao que o sr. João Prado (Águas de Votorantim) citou, para que assim se realize uma reunião para discussão sobre a regra operativa.</p> <p>O sr. Rodolfo Barboza (SAAE Sorocaba) pontuou sobre a criação de um instrumento, que dependendo do tipo de situação, sua resposta seja rápida a fim de sanar os eventuais problemas, e aguardar uma deliberação neste sentido. Pois, além da comunicação com o agente operador, realizar a comunicação com a CETESB juntamente com a FABH-SMT para a chamada de uma reunião extraordinária. Seguindo, todo material que a CBA utilizou como base para adequação da regra operativa da UHE Itupararanga, seja disponibilizado ao</p>
--



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

CBH-SMT em sua integralidade, para que possa servir como um histórico em eventuais alterações da Regra Operativa, esse material não se perca. Outrossim, a criação de um plano de comunicação entre o agente Gestor e todos os usuários interessados que permita de forma antecipada, se programar para executar eventuais operações no sistema de captações. Desta maneira, o sr. André Cordeiro (UFSCar) argumentou que o conteúdo da Súmula Técnica, provém da discussão e alinhamento realizado na última reunião presencial. Havendo assim, uma sugestão para aprovação da Súmula neste momento, e os outros pontos levantados, ficariam para uma discussão em uma próxima reunião do GT-CH, para que o viés da Súmula Técnica não se perca, e que devido ao tempo, não seja inserida na Outorga.

A sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga), sugeriu que a Manifestação Técnica seja enviada imediatamente aos integrantes do presente GT-CH, e que ao término do dia 18/05 se realize uma reunião extraordinária para o grupo analisar a Manifestação Técnica, e apontar o que poderia entrar na Súmula. Posto isso, a sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) não concorda com a aprovação da presente Súmula do jeito que ela está, sem que seja analisada a Manifestação. O sr. André Cordeiro (UFSCar) concordou com o levantamento, porém que a Súmula Técnica fosse aprovada na presente reunião, e na próxima, mediante aos apontamentos da Manifestação Técnica, realizasse uma nova Súmula Técnica.

O sr. Waldnir Gomes (Fundação Florestal), menciona que está de acordo com a solicitação da sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga), pois as minutas da Súmula Técnica e da Manifestação Técnica deveriam estar de acordo, porém o mesmo gostaria de saber se haveria tempo hábil para isso.

Posteriormente, o sr. Julio Cesar Jacometto (SABESP) concordou que de fato tem que se pensar nos usos múltiplos da barragem, levando em consideração que há a captação a montante da barragem também, sendo que qualquer decisão a ser tomada impacta ambas vertentes. Igualmente, o sr. Julio Cesar Jacometto (SABESP) concorda com o pedido da sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga), em postergar a aprovação da Súmula Técnica, porém verificando a questão do prazo como já citado.

O sr. Alexsandro Alves (CBA) pontuou ainda que a outorga não é da CBA, mas sim do empreendimento. Ainda, que os pontos levantados pelo sr. Rodolfo Barboza (SAAE Sorocaba) já ocorreram, como uma comunicação bilateral, ao SAAE para possíveis inundações do Rio Sorocaba.

Adiante, a sra. Caroline Bacchin (DAEE) informou que os apontamentos contidos na Manifestação Técnica não tem como entrar na Outorga, pois a outorga será dada com relação a vazão defluente, atendimento às demandas e a Regra Operativa do reservatório em faixas, como a CBA está propondo. Em seguida, a sra. Caroline Bacchin (DAEE) perguntou sobre o que foi discutido e apresentado em relação a qualidade, a vazão que está sendo disposta, caso ela não esteja atendendo, necessariamente é preciso mudar de faixa na Regra Operativa. Para tal, o sr. Alexsandro Alves (CBA) informou que a medida que se tem um volume maior de água saindo do reservatório, há um efeito de diluição das partículas, tornando mais fácil o tratamento realizado. Entretanto, com base na Regra Operativa, dependendo do “Livre” que se encontra, é mais fácil manter a vazão defluente, entretanto, há casos que a medida que o nível diminui, a regra indica uma diminuição da vazão defluente, para que assim haja o devido armazenamento de água. Assim sendo, a sra. Caroline Bacchin



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

(DAEE) informou que o DAEE vai analisar se a vazão mínima está atendendo os usos a jusante em questão de quantidade (Q7,10), e não de qualidade. Comentou ainda que o DAEE não pode colocar na Outorga as questões levantadas durante a reunião. Fechando que é prudente o GT-CH aprovar a regra e encaminhar ao DAEE que vai avaliar, e as outras questões deverão ser analisadas e discutidas em uma outra reunião.

O sr. André Cordeiro (UFSCar) propôs a submissão da regra operativa ao DAEE para análise, porém com ressalvas sobre possíveis alterações que o documento pode ter, para que assim o DAEE já comece a analisar os apontamentos, e o grupo ainda consiga discutir sobre. Para mais, a sra. Ildéia Souza (PLENU) complementou que está de acordo com a fala, porém as outras vertentes também terão que ser analisadas, como os usos montantes.

Seguindo para o final, o sr. Waldnir Gomes (Fundação Florestal) comentou sobre os apontamentos realizados pelos conselheiros na reunião realizada no dia anterior, pois alguns dos questionamentos realizados estão sim de acordo com a quantidade da vazão de defluência. Ademais, o sr. Waldnir Gomes (Fundação Florestal) informou que é favorável à existência da regra operativa, pois ela é quem dará o regramento e norteará como os estudos serão realizados, entretanto, a preocupação estaria nos usuários a montante, conforme evidencialidade pelos gráficos nos quais apresentavam os “steps”, que de fato demonstravam o que foi passado durante o período de escassez, e como esses usuários foram afetados.

A sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga), também se demonstrou favorável a Regra Operativa, porém menciona que ainda há falta de dados para uma decisão de suma importância. Adiante, sra. Viviane Rodrigues (SOS Itupararanga) comenta que está de acordo em prorrogar a reunião para que todos possam amadurecer sobre o assunto e tudo que foi discutido na reunião, para que assim, seja possível tomar as devidas decisões. Além de tudo, é citado sobre a possibilidade da SOS Itupararanga financiar mais um estudo relacionado a Regra Operativa, pois um exemplar somente não daria para utilizar como base.

Por conseguinte, o sr. Alexsandro Alves (CBA) comenta que seria muito importante ter outra regra operativa, mas que elas deveriam ser testadas, e para isso, seria necessário um novo reservatório, pois não dá para testar as duas ao mesmo tempo. Além do mais, o sr. Alexsandro Alves (CBA) comenta sobre os estudos realizados em que o banco de dados utilizado, preserva ambos usuários, a montante e a jusante da UHE Itupararanga.

Por fim, o sr. André Cordeiro (UFSCar) informou que não será aprovada a Súmula Técnica neste formato, e que será utilizado como base os primeiros itens, no qual foi acompanhando no primeiro ano da regra operativa, e que ela se manteve boa, e posteriormente, será oficializado ao DAEE a análise da Regra Operativa. Posteriormente, será realizada uma reunião para avaliação e discussão dos apontamentos levantados, dando tempo para o DAEE analisar e o Grupo discutir sobre os demais pontos.

Finalmente, ficou decidido que a próxima reunião do GT-CH foi agendada para o dia 18 de abril de 2024, juntamente com a reunião da CT-PLAGHRI.

Não havendo mais nada a tratar o sr. André Cordeiro (UFSCar), agradeceu a presença de todos e encerrou a 74ª Reunião do GT-CH.



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

	A próxima reunião do GT-CH fica agendada para o dia 18/04/2024 às 14h00.
<b>Observações:</b>	-
<b>Responsável pela redação:</b>	Alessandro Xavier da Silva Júnior (FABH-SMT)

<b>LISTA DE PRESENÇA</b>		
1	Alessandro Xavier da Silva Junior	FABH-SMT
2	Alexandre Nunes Roberto	LabSid - EPUSP
3	Alexandre Ruiz Tenório	Águas de Votorantim
4	Ana Carolina Marto Rodriguez	DAEE
5	André Cordeiro Alves dos Santos	UFSCar Sorocaba
6	Andréa Rondinelli Campos de Toledo	Coletivo SAPITU
7	Bárbara Belliomini de Jesus	Prefeitura de Piedade
8	Cecilia de Barros Aranha	DAEE
9	Darllan Collins da Cunha e Silva	Unesp - Sorocaba
10	Eliane Pereira de Castro	Águas de Votorantim SA
11	Flávio Guilherme dos Santos	ABIAPE
12	Gabrielle Mara do Nascimento	CBA
13	Giovanni Loureiro	SOS Itupararanga
14	Jaqueline G Honorio	CIS
15	João Cristopher de Arruda Pontes	Prefeitura de Ibiúna
16	João Victor de Almeida Prado	Águas de Votorantim
17	Joice Martins	Saneaqua Mairinque S.A
18	José Gustavo Quagliato Pereira	CATI - SAA
19	Júlia Nogueira Gomes	FABH-SMT
20	Júlio César Jacomett	Sabesp
21	Laura Stela Naliato Perez	SEMIL



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

22	Lauren Ellen da Silva	Águas de Votorantim
23	Marcia Christina Amaral Serra	ACRTS FACENS
24	Maurício Scorsatto Sartori	ASSEA São Roque
25	Mauro Tomazela	Fatec Tatuí/Votorantim - CPS
26	Natália Zanetti	FABH-SMT
27	Nilceia Franchi	FABH-SMT & CRHi
28	Renato Tadeu Teixeira de Andrade	SOS Itupararanga
29	Rodolfo da Silva Oliveira Barboza	Saae Sorocaba
30	Sandra Yukari Shirata Lanças	Instituto de Arquitetos do Brasil - SP - Núcleo Regional Sorocaba
31	Sandra Yukari Shirata Lanças	Agência Metropolitana de Sorocaba
32	Solange Guerra Bueno	SESP
33	Valtieli Batista de Oliveira	Prefeitura da Estância Turística de Salto
34	Viviane Rodrigues de Oliveira	SOS Itupararanga
35	Waldnir Gomes Moreira	Fundação Florestal