

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

| Membros presentes | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Entidade | Representante |
| Ajinomoto | Léo Jaymee de Vilas Boas da Silva (S) |
| ASSEMAE | Paulo Roberto Szeligowski Tinel (T) |
| | Luís Filipe Rodrigues (S) |
| | Luis Artime Rozalen Garcia (S) |
| | Sinézio Aparecido de Toledo (S) |
| | Vladimir José Pastore (S) |
| | Rodrigo Cesar de Moraes Monteiro (S) |
| BRK Ambiental Limeira | Luís Henrique Batista Ramos (T) |
| CENA/USP | Plínio Barbosa de Camargo (T) |
| CETESB | Lúcio Flávio Furtado Lima (T) |
| | Lilian Barrella Peres (S) |
| Cia. De Saneamento de Jundiá | Agnes Janaína Tezotto Gutierrez (T) |
| CIESP - DR Bragança Paulista | Michele Consolmagno (t) |
| CIESP - DR Campinas | Jorge Antonio Mercanti (T) |
| Clean Environment Brasil | Mateus Boro Machado (S) |
| Coca Cola Femsa | Juliana Diniz Garcia Sales (T) |
| Consórcio PCJ | José Cezar Saad (S) |
| Consórcio Pirai | Roberto Mário Polga (T) |
| | Vanessa Cristina do Carmo Kühl (S) |
| CPFL Renováveis | Beatriz Sepulveda Pires (S) |
| DAAE - Rio Claro | Denilson Massaferrero Junior (T) |
| | Miguel Madalena Milinski (S) |
| DAE Americana | Leandro Gustavo Peccin (T) |
| DAE Jundiá | Karen Cristina Tasaka (S) |
| DAE Valinhos | Rodrigo Basso (T) |
| | Cláudia Helena Mayer Cristofoli (S) |
| DAEE | Karoline de Goes Dantas (S) |
| | Rafael Antonio Alves Leite (S) |
| FIESP | Alexandre Luis Almeida Vilella (T) |
| Mackenzie - Campinas | Jorge Luiz Paixão Filho (T) |
| Movimento Resgate o Cambuí | Maria Rodrigues Cabral (S) |
| P.M. de Campinas | Teresa Cristina Moura Penteadó (S) |
| P.M. de Itatiba | Leandro Prado Martins da Silva (T) |
| P.M. de Jaguariúna | Thaís Polezel Franco de Camargo (T) |
| P.M. de Limeira | Ricardo Ferreira Abdo (T) |
| P.M. de Limeira | Ariane Fernanda dos Santos (T) |
| | Juvenal Soares de Araújo Neto (S) |

| | |
|-------------------------|--|
| P.M. de Louveira | Rose Mary G. Skelton Celidonio (T) |
| | Marília Martins Rodrigues de Barros Neto (S) |
| Química Amparo / YPÊ | Carla Piva (T) |
| | Mariana Casado (S) |
| REPLAN | Priscila Miranda Figueira (T) |
| RHODIA | Daniel Gouveia (T) |
| SAAE Atibaia | Thaís Martins (T) |
| SABESP | Alexandre dos Santos Bueno (T) |
| | José Antonio Carli (S) |
| SAE Louveira | Patrícia Regina Siqueira Ferreira (T) |
| | Mateus Bento Batista Arantes (S) |
| SANASA | Vladimir José Pastore (T) |
| | Luís Filipe Rodrigues (S) |
| | Luis Artime Rozalen Garcia (S) |
| | Paulo Roberto Szeligowski Tinel (S) |
| | Sinézio Aparecido de Toledo (S) |
| | Rodrigo Cesar de Moraes Monteiro (S) |
| SANEBAVI | Juliana Graciani Carniato (T) |
| | Luiz Ricardo de Oliveira (S) |
| Santher Papel | Fabiana Sciamarelli (T) |
| | Fabiane Billalovo Coca (S) |
| SEMAE | Ivan Canalle (T) |
| Suzano Papel e Celulose | Jonas Vitti (T) |

| Membros ausentes | |
|--------------------------------|--|
| Entidade | |
| ABCON | |
| CISBRA | |
| IGAM | |
| P.M. de Piracaia | |
| P.M. de Santo Antonio de Posse | |
| P.M. de Torrinha | |
| SESAMM | |
| UNICAMP/FEAGRI | |

| Demais Presentes | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Entidade | Representantes |
| Agência das Bacias PCJ | Tainá Moura |
| | Tiago Georgette |
| | Rebeca Silva |
| | Felipe Ferreira |
| | Eduardo Léo |
| | Ana Beatriz Sepulveda de Oliveira |
| | Diogo Bernardo Pedrozo |
| | Elaine Franco de Campos |

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

| | |
|---------------------------------|---|
| ANA | Marcio Tavares Nobrega Roberto Morais |
| CETESB | Adriana Castilho de Deus Maria do Carmo Carvalho Marta Lamparelli Fábio Netto Moreno Roberto Xavier de Oliveira |
| | Lucas Estrella Adilson José Rossini Ednea Parada |
| | Clean Environment Brasil Yasmim França |
| | Consórcio PCJ Gabriele Fernanda dos Reis |
| FCTH | Cristiane Andrioli Sandra Uemura |
| GAEMA PCJ | Ivan Carneiro Castanheiro Michel Metran |
| Gelco Gelatinas do Brasil Ltda. | João Miano |
| Morador de Jundiá | Massao Okazaki |
| Novaes Engenharia | Carolina de Oliveira Silva |
| P.M. de Louveira | Estanislau Steck |
| SANASA | Diego de Oliveira Pinto |
| SIMA/SP | André Luiz Sanchez Navarro |
| SIMEPAR | Arlan Scortegagna José Eduardo Gonçalves Marco Antonio Rodrigues Jusevicius |

(T) – Titular (S) – Suplente (R) – Representante

Aos três dias de agosto de 2022, realizou-se por meio de videoconferência na plataforma do *Google Meet*, a 232ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) dos Comitês PCJ.

1. Pauta: A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 27/07/22. **2. Abertura da reunião:** A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Alexandre Luís Almeida Vilella, coordenador da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) e representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), que agradeceu aos presentes e informou a existência de quórum qualificado para o início da reunião. Na sequência, passou a palavra para a equipe de apoio da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ), onde o Sr. Tiago Georgette informou as orientações gerais, registro de presença e outras ações

para participação durante a reunião. Na sequência, o Sr. Alexandre passou a palavra para os coordenadores-adjuntos, Srs. Paulo Tinel e Luís Filipe Rodrigues, representantes da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE) e da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (SANASA) que agradeceram aos presentes e desejaram boa reunião a todos. O Sr. Alexandre destacou e agradeceu a presença do Sr. Estanislau Steck, prefeito do município de Louveira/SP. O Sr. Estanislau agradeceu e informou que toda a equipe técnica municipal está atenta e atuando para melhorar a disponibilidade hídrica para o município.

3. Apresentação da Pauta da 232ª Ord. CT-MH: O Sr. Alexandre, realizou a leitura da pauta sendo aprovada por todos:

- Abertura e informes;
- Leitura e apreciação da ata da reunião anterior;
- Situação dos mananciais, Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas;
- Ocorrências registradas durante o mês de julho/2022;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em julho/2022 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsões meteorológicas - GT-Previsão do Tempo;
- Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira às Bacias PCJ em atendimento as resoluções conjuntas ANA/DAEE nº 925 e 926/2017;
- Apresentação CETESB: Boletim de monitoramento da qualidade nas bacias PCJ e relatório sobre mortalidade de peixes na bacia do Rio Piracicaba;
- SAAE Indaiatuba/CONIRP: Apresentação sobre o monitoramento do parâmetro fósforo no ribeirão Pirai;
- GT-Qualidade: Apresentação e contribuições ao Programa de Integração de Monitoramento- PIM PCJ;
- Outros assuntos;
- Encerramento.

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

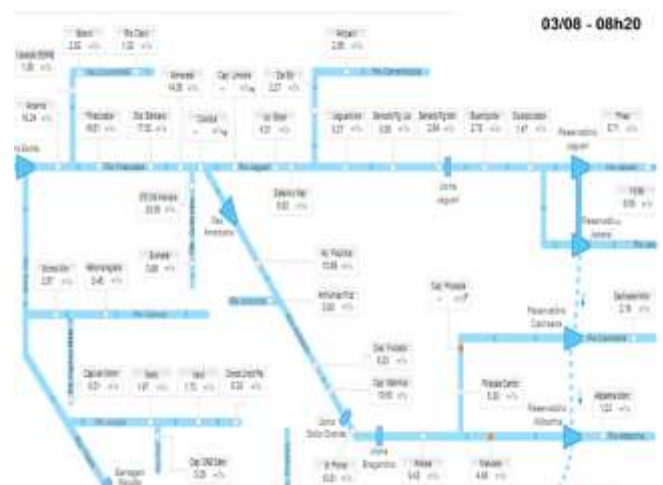
O Sr. Alexandre prosseguiu com os informes: **a)** convidou a todos para reservar a data de 14/09/2022, às 9h, pois será realizado a *webinar* “Segurança hídrica nas Bacias PCJ: monitoramento, planejamento e práticas”, atividade do Movimento PCJ pelo uso eficiente da água, iniciativa no âmbito do GT-Estiagem onde várias informações acerca da situação dos municípios são permanentemente atualizadas. Os interessados podem conhecer mais informações por meio do *link* <<https://movimentopcj.org.br/>>. O Sr. André Navarro, secretário-executivo do CBH-PCJ e PCJ FEDERAL e coordenador do GT-Estiagem, agradeceu a oportunidade e destacou que a proposta do evento neste ano é estar consolidada em apenas um dia, mas com duração de dia todo, onde os interessados podem se organizar melhor para acompanhar e reservarem espaço na agenda. Informou que serão apresentadas várias iniciativas da implementação do Plano das Bacias PCJ, sobre o monitoramento hidrológico realizado na bacia e a apresentação de exemplos de boas práticas no uso sustentável dos recursos hídricos em diversas instituições rurais e urbanas das Bacias PCJ; **b)** o Sr. Alexandre informou que recebeu comunicação do DAEE/SSPCJ e FCTH quanto ao processo de finalização da realocação do posto de monitoramento do Rio Jaguari, antigo posto “Rio Jaguari na Foz” para ponto junto a captação da BRK Ambiental no município de Limeira/SP. Informou que o posto anterior estava numa localização que sofria algumas interferências. Informou que o novo posto passará a ser chamado na rede SAISP como “Rio Jaguari – captação de Limeira” e em breve terá sua curva-chave finalizada possibilitando a apresentação dos dados de vazão. Comunicou que os dados pluviométricos e fluviométricos já estão disponíveis; **c)** o Sr. Tiago Georgette, da equipe de apoio da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ), informou que entre a última reunião da CT-MH e essa, a SE/PCJ recebeu a solicitação de alteração de representantes do membro Coca Cola FEMSA solicitando a inclusão da Sra. Danielle Ramazini Vieira como representante titular e dos Srs. Gabriel Spina Leme do Prado e Renato Jose Moreira Junior como representantes suplentes. Como essas alterações são de entidades já participantes, o Sr. Tiago destacou que não cabe aprovação havendo apenas a ciência aos demais

membros da CT; **d)** o Sr. José Cezar Saad, representante do Consórcio PCJ, convidou todos os membros para conhecer o edital de inscrição no 8º Prêmio Ação pela Água. Informou que esta edição em 2022 contará com seis categorias de premiação e uma especial, tendo como tema central “Água: Essencial para nossa saúde e para nosso planeta”. Explicou que a premiação, promovida pelo Consórcio PCJ ocorre desde o ano 2000 e já reconheceu diversas empresas, municípios e instituições de ensino e pesquisa da região. O Sr. Alexandre agradeceu os informes e deu prosseguimento da pauta.

4. Apreciação da Ata da 231ª Reunião Ordinária da CT-MH: O Sr. Alexandre abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da minuta de Ata da 231ª Reunião Ordinária, realizada em 05/07/22 e questionou sobre a necessidade de leitura, sendo dispensada pelos membros. O Sr. Alexandre questionou os membros sobre considerações e alterações na minuta. Não havendo, colocou em votação, sendo aprovada por unanimidade. Assim, a ata será encaminhada para publicação no sítio eletrônico dos Comitês PCJ.

5. Situação dos mananciais, Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas e Ocorrências registradas durante o mês de julho/2022:

- Apresentação da rede telemétrica às 8h20 do dia 03/08/2022:



Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

O Sr. Alexandre prosseguiu com a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Iniciou apresentando o diagrama unifilar da rede telemétrica, informando os dados de vazão nos postos de controle dos Rios Jaguari, Cachoeira e Atibainha, prosseguiu com as informações das Bacias PCJ e ressaltou que nesta data estão sendo praticadas descargas de 12,25 m³/s (doze metros cúbicos e vinte e cinco centésimos por segundo) do Sistema Cantareira, conforme último comunicado emitido pela CT-MH dos Comitês PCJ. O Sr. Alexandre destacou que as vazões no posto de controle “Jaguari em Buenópolis” ficaram muito próximo às mínimas de controle na ordem decimal da meta mínima. Na sequência, o Sr. Alexandre apresentou as vazões identificadas no Rio Jaguari, Rio Camanducaia e Rio Atibaia, de montante a jusante. O Sr. Léo Jaymee de Vilas Boas da Silva, representante da Ajinomoto, informou que as vazões da captação da planta no Rio Jaguari estavam baixas e apresentaram condições desfavoráveis quanto aos parâmetros como condutividade elétrica e amônia. O Sr. Ricardo Ferreira Abdo, representante da P.M. de Jaguariúna/SP, informou que houve a ocorrência incomum de espuma na água bruta captada no Rio Jaguari e de queda no cloro residual no dia 30/07/2022 na água tratada. Comunicou que a agência regional da CETESB foi acionada. O Sr. Luis Ramos, representante da BRK Ambiental, informou que a unidade de Sumaré/SP também teve problema na captação do Rio Atibaia, por conta dos altos índices de amônia naquele corpo hídrico. O Sr. Lucio Lima, representante da CETESB esclareceu que esses índices se podem dar pela poluição difusa dos municípios a montante e pelo lançamento da carga remanescente dos efluentes tratados, com níveis de nitrogênio amoniacal que atendem a limitação estabelecida na Resolução CONAMA nº 430/2011, mas que são altas considerando a vazão do corpo receptor em tempos de estiagem. Em seguida, o Sr. Alexandre apresentou os volumes identificados na calha do Rio Piracicaba, Corumbataí, Capivari e Jundiá e ressaltou a importância da atenção de todos pelas baixas vazões encontradas em toda a Bacia PCJ. O Sr. Sinézio Toledo, representante da ASSEMAE e SANASA, informou que a Estação de Tratamento de Água (ETA) de Campinas/SP no Rio Capivari voltou a operar no final de julho por conta da

melhoria da qualidade, mas destacou que a qualidade ainda é regular, permitindo sua tratabilidade, mas requerendo especial atenção e monitoramento. O Sr. Ivan Canale, representante do SEMAE de Piracicaba/SP, disse que as vazões estão baixas, mas suficiente para captação, tanto no Rio Corumbataí como no Rio Piracicaba. Apenas relatou problemas com amônia no Rio Piracicaba aumentando o uso de cloro e necessitando da mistura com água do Rio Corumbataí para poder ser tratada. O Sr. Roberto Polga, representante do Consórcio Pirai, informou que a vazão do Rio Jundiá tem apresentado uma variação de vazão senoidal contínua, o que é difícil de entender já que as estações a montante possuem vazão contínua. Por isso, foi solicitada a análise por parte da coordenação. O Sr. Rafael Leite, representante da Sala de Situação PCJ, informou que a empresa contratada pelo monitoramento foi acionada e realizou as visitas nas estações instaladas no Rio Jundiá, informando que um medidor de pressão foi trocado, mas que nos demais postos não encontraram problema no instrumento, havendo alguma variação normal, mas que devido à baixa vazão no rio, pequenas alterações podem provocar esses dados informados. A Sra. Sandra Uemura, representante da FCTH, informou que uma nova rodada de monitoramento das vazões do Rio Jundiá já está agendada para verificar as consistências dos dados gerados. Na sequência, o Sr. Alexandre informou que recebeu uma comunicação eletrônica no dia 19/07/2022, enviada pelo Sr. Luis Henrique Batista Ramos, representante da BRK Limeira, informando a queda acentuada do parâmetro oxigênio dissolvido (OD) no Rio Jaguari entre as 19h do dia 15/07/2022 e 6h do dia 16/07/2022, apresentando valor mínimo de 0,93 mg/L (noventa e três centésimos de miligrama por litro). A mensagem informava que a CETESB foi acionada para apurar a situação. O Sr. Luis Ramos, representante da BRK Ambiental Limeira, informou que devido à queda da qualidade, o sistema de captação buscou complementar com água do Ribeirão do Pinhal. Informou que a captação não foi paralisada, mas que a empresa está monitorando a situação. A Sra. Ednéa Aparecida Parada, representante da CETESB, informou que esses índices podem ser reflexo do lançamento de efluentes não tratados a montante pelos municípios de Artur Nogueira/SP e Cosmópolis/SP, que em momentos



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

de baixa vazão, como tem sido visto, deteriora acentuadamente a qualidade do corpo hídrico. Informou que os municípios estão realizando os investimentos para resultados a médio prazo. O Sr. Sinézio Toledo, representante da ASSEMAE e SANASA, informou que com as quedas das vazões provocada pelas secas dos últimos anos, tendem a gerar mais problemas de qualidade, o que trará mais desafios para todos os operadores de saneamento nas Bacias PCJ. O Sr. Fabio Reichfeld, representante da CETESB, informou que o Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana (ICTEM) na UGRH 5 melhorou bastante nos últimos anos, atingindo média oito, na escala de zero a dez, mas destacou que há a necessidade de se aumentar a redução do nitrogênio amoniacal superior à legislação, como condicionante para o enquadramento dos corpos hídricos das Bacias PCJ.

Sistema Cantareira

O volume operacional útil do Sistema Equivalente, era de **36,1%** (trinta e seis por cento e um décimo) no dia 02/08/22, cinco pontos percentuais abaixo do volume de **41,3%** (quarenta e um por cento e três décimos) no início de agosto/21. Informou as atuais descargas de 12,25 m³/s (doze metros cúbicos e vinte e cinco centésimos por segundo) do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ desde o dia 25/07/22, conforme Comunicado CT-MH nº 09/2022, última edição vigente. Informou que neste volume, os usuários devem atentar-se a para a Faixa 2 - Alerta, quando se encontra entre 30% e 40% (trinta e quarenta por cento) do volume acumulado.

O Sr. Alexandre prosseguiu demonstrando as vazões praticadas nesta data, assim como as informações das Bacias PCJ, e apresentou o valor armazenado no Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) nos anos de 2022 com 49,2% (quarenta e nove por cento e dois décimos) e 47,3% (quarenta e sete por cento e três décimos) em 2021. Informou que o sistema de transposição de água da Bacia do Rio Paraíba do Sul está ligado gerando aporte de 7,52 m³/s (sete metros cúbicos e cinquenta e dois centésimos por segundo). O Sr. Alexandre abriu para considerações dos membros. O Sr. Alexandre Bueno, representante da SABESP, informou que a SABESP tem trabalhado para retirar as vazões mínimas do Sistema Cantareira para transferir para a RMSP e destacou o esforço para atender as descargas para as Bacias PCJ de modo a maximizar a disponibilidade tanto para as populações das Bacias PCJ como do Alto Tietê. Na sequência, o Sr. Alexandre apresentou os resultados das simulações do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) para o Sistema Cantareira com previsão de afluência até 31/12/22, por meio do Relatório nº 70 ano 8. Com as previsões mais otimistas e pessimistas para o período, o órgão projeta concluir o ano de 2022 com o Sistema Cantareira com afluência entre 15 e 70 m³/s (quinze e setenta metros cúbicos por segundo). Assim, o volume total do SC pode terminar o ano entre 15% e 46% (quinze a quarenta e seis por cento), conforme as chuvas no período. O Sr. Alexandre reforçou que mesmo na melhor situação, o ano de 2023 não se inicia numa situação confortável para os tomadores de decisão, se confirmadas as previsões hidrometeorológicas do momento. Assim, conforme esses cenários de precipitação, se a chuva for na média histórica, o SC pode concluir o ano de 2022 nas faixas de alerta ou restrição. Por fim, informou que já foi utilizado o volume de 58,78 hm³ (cinquenta e oito hectômetros cúbicos e setenta e oito centésimos) da cota outorgada, o que disponibiliza um volume ainda disponível de 62,82% (sessenta e dois por cento e oitenta e dois centésimos) até 30/11, período restante de 120 (cento e vinte) dias.



6. Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em julho/2022 e perspectivas para os

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h Reunião por Videoconferência – Google Meet

próximos meses: O Sr. Rafael Leite, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), iniciou apresentando os dados da Sala de Situação PCJ (SSPCJ), com o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de julho/2022, nas 17 (dezessete) estações com dados registrados, em 16 (dezesseis) pontos as precipitações foram abaixo da média em comparação com a série histórica. Apresentou o mapa de Anomalia de precipitação, elaborado pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) para o mês de julho/22, onde apresentou para a região das Bacias PCJ previsões de chuvas abaixo da média, como nos meses anteriores. Informou que houve precipitações pouco distribuídas e abaixo da média ao longo do mês e ressaltou que em julho/22, a normal climatológica da região (período de 1979-1995) não foi superada. Nas Bacias PCJ, em média, foram registrados 30 (trinta) dias sem precipitação e apenas um dia de precipitação acima de 5 mm (cinco milímetros).

Sistema Cantareira. A vazão média mensal de julho/2022 da transposição ficou em 7,54 m³/s (sete metros cúbicos e cinquenta e quatro centésimos por segundo) ao longo do mês. Mesmo com a transposição, o valor do Sistema Equivalente caiu 3,39 p.p. (três pontos percentuais e trinta e nove centésimos) ao longo do mês de julho/2022.



Na sequência, o Sr. Rafael apresentou que os postos fluviométricos da Rede Telemétrica tiveram as seguintes vazões médias no mês de julho/22:



| Posto de Medição | Vazão média julho/2022 (m³/s) | Vazão média (m³/s) | Relação Qjul2022 (%) | Anos considerados na série histórica |
|---|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Rio Atibaia em Nazaré Paulista | 4,0 | 2,2 | 80,88 % Acima | 40 |
| Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia | 6,8 | 7,1 | 35,83 % Acima | 19 |
| Rio Atibaia no Barragem de Pariz / Atibaia | 10,1 | 16,4 | 34,28 % Abaixo | 36 |
| Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos | 10,6 | 13,5 | 32,5 % Abaixo | 20 |
| Rio Atibaia Açúcar de Pedreira / Pedreira | 9,5 | 18,0 | 44,78 % Abaixo | 25 |
| Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas | 6,4 | 16,6 | 54,88 % Abaixo | 42 |
| Rio Jaguari em Ourinhosópolis / Bragança Paulista | 1,4 | 5,2 | 73,08 % Abaixo | 31 |
| Rio Jaguari em Buerópolis / Marungaba | 2,7 | 16,9 | 75,67 % Abaixo | 30 |
| Rio Jaguari em Jaguariânia / Jaguariânia | 2,9 | 7,8 | 62,9 % Abaixo | 16 |
| Rio Camanducaia em Dal Boi Jaguariânia | 2,3 | 6,4 | 73,24 % Abaixo | 33 |
| Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba | 18,9 | 81,9 | 68,88 % Abaixo | 37 |
| Rio Piracicaba em Arantã / Piracicaba | 22,3 | 74,7 | 76,18 % Abaixo | 40 |
| Rio Jundiá em Itobiópolis / Itobi | 2,1 | 7,94 | 75,08 % Abaixo | 29 |

- Sistema Cantareira

Conforme informou, nos quatro Reservatórios do Sistema Cantareira nas Bacias PCJ as chuvas registradas foram pouco distribuídas, sem precipitações significativas, conforme demonstrado no gráfico a seguir, com variação leve ao longo do mês de julho/2022 para o Sistema Equivalente, devido à influência da transposição de água do Rio Paraíba do Sul para o Reservatório de Atibaia, que foi retomada em abril/2022, auxiliando na manutenção do nível do

- Informou que no mês de julho/2022, apenas os postos “Rio Atibaia em Nazaré Paulista” e “Rio Atibaia em Atibaia” tiveram vazão acima da média, sendo esses pontos diretamente afetados pelas descargas do Sistema Cantareira. Destacou que cada posto de controle tem uma quantidade de anos considerados na série histórica e que o regime hidrológico foi alterado nos últimos anos.

- Por conta das baixas precipitações no período, o posto “Rio Jaguari em Buenópolis/Morongaba” apresentou uma vazão 75,67% (setenta e cinco por cento e sessenta e sete centésimos) abaixo da média histórica com série

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

de 30 (trinta) anos de dados, sendo este ponto o de maior queda entre os postos de controle.

- Apresentou um gráfico comparando a vazão média mensal em 2021, com a média histórica de todo o período registrado e a média histórica na década de 2010 a 2019 para os três postos “Buenópolis”, “Captação Valinhos” e “Piracicaba”. O valor médio de 2022 é menor que os outros e a média da última década é bem menor que a média histórica de todo o período para os três postos.

- Apresentou uma sequência de gráficos do comportamento das chuvas nas quatro barragens do Sistema Cantareira, onde a média de pluviosidade no mês de julho/22 foi menor que as médias por décadas desde a década de 1980.

- Informou que no mês de julho/22 as vazões médias diárias em todos os postos de controle foram atendidas, acima do limite estipulado pela Regra Operativa para o período seco. Apenas no posto “Rio Atibaia Captação Valinhos” houve uma transgressão do limite no fim do mês de julho/2022, mas sem comprometer a regra da outorga.

- Apresentou um gráfico com o volume utilizado em hm³ (hectômetros cúbicos) para os meses de janeiro a julho dos anos de 2018 a 2022, onde demonstra um aumento dos volumes utilizados no período de 2018 a 2021 e havendo oscilação mensal no ano de 2022, e que no mês de julho/2022 foi descarregado um volume 10% (dez por cento) acima do ano anterior.

- Apresentou um gráfico com o saldo disponível até o último dia do mês de julho/2022 havendo saldo disponível de 102,65 hm³ (cento e dois hectômetros cúbicos e sessenta e cinco centésimos) e uma simulação onde mantendo-se a descarga de 10 m³/s (dez metros cúbicos por segundo) todo o tempo, o saldo seria insuficiente resultando num saldo negativo de 2,75 hm³ (dois hectômetros cúbicos e setenta e cinco centésimos) em 30/11/2022.

- Apresentou um gráfico com vazão média disponível, onde se a descarga for de 10 m³/s (dez metros cúbicos por segundo) por todo o tempo pelos próximos três meses (agosto a outubro), a vazão disponível no mês de novembro/2022 seria de no máximo 8,65 m³/s (oito metros cúbicos e sessenta e cinco centésimos por segundo) para esgotar o saldo disponível pela cota outorgada.

- No gráfico de afluências médias ao Sistema Cantareira, sem os dados do Reservatório Paiva Castro, a afluência ao Sistema Cantareira está abaixo da média histórica (1930-2021), estando os últimos cinco meses abaixo das médias de qualquer década.



O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e deu prosseguimento na pauta.

7. Previsões Hidrometeorológicas e GT-Previsão do Tempo:

O Sr. Jorge Mercanti, representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP-DR Campinas), iniciou apresentando duas imagens registrada pelo Satélite GOES16, do dia 02/08/2022 às 14h30 e do dia 03/08 às 7h50, e Cartas de Pressão ao Nível do Mar da Marinha do Brasil (MB), com o registro da situação da evolução de uma frente fria que pode gerar precipitação na região das Bacias PCJ. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou previsão do Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná (SIMEPAR) utilizando o modelo *Weather Research and Forecasting Model* (WRF), no período de 03/08 a 09/08 para os três pontos de monitoramento apresentando previsão de precipitação nos pontos acompanhados entre os dias 08 e 09/08. Na sequência, apresentou o gráfico tipo “*boxplot*” por *ensemble* (conjunto) agregando mais de 50 (cinquenta) previsões para os três postos de controle, no período de 3 a 17/08/2022, onde informam previsão de mediana até 5 mm (cinco milímetro) de precipitação entre os dias 8 e 11/08. Depois apresentou uma série de gráficos com as previsões de vazões (m³/s) conforme a previsão de

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



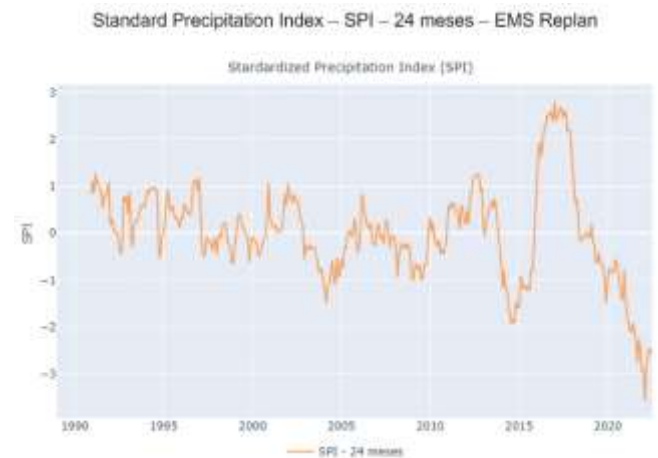
CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

precipitação prevista para os três postos de controle, em que as vazões de controle poderão ser atendidas. Quanto à previsão hidrológica com diferença abaixo de 20% (vinte por cento) com 3 (três) dias de antecedência, se manteve no mês de julho/22 por 29 (vinte e nove) dias no posto “Jaguari/Buenópolis” e 31 (trinta e um) dias no posto “Atibaia/Atibaia”. Já a previsão com 7 (sete) dias de antecedência ficou dentro dos 20% (vinte por cento) manteve-se por 28 (vinte e oito) dias no posto “Atibaia/Valinhos”. O Sr. Mercanti destacou que as previsões do mês de julho/2022 acertaram quase todos os dias por conta do período de estiagem. Considerando os resultados probabilísticos das previsões realizadas segundo o Intervalo de Predição (IP), para os três postos de controle, foi informado que o número de dias menor que 75% (setenta e cinco por cento) foram de 20 (vinte) dias para o posto “Jaguari/Buenópolis” com 3 (três) dias de antecedência, 27 (vinte e sete) dias para o posto “Atibaia/Atibaia” com 3 (três) dias de antecedência e 27 (vinte e sete) dias para o posto “Atibaia/Valinhos” com 7 (sete) dias de antecedência, demonstrando um bom ajuste do modelo. Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge apresentou o mapa de anomalia da temperatura na superfície dos Oceanos, com dados de 25/07/22 a 01/08/22, onde demonstra a diminuição das temperaturas na linha do Equador no Oceano Pacífico, com fluxo de queda em direção ao Sul da linha do Equador. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de Columbia dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – Early-July 2022*), há uma maior probabilidade de ocorrência do fenômeno “*La Niña*” para os próximos meses até dezembro/2022, com possibilidade de transição para “Neutro” a partir do início do ano de 2023. E as previsões trimestrais de chuvas do *International Research Institute for Climate and Society (IRI)* da Universidade de Columbia (EUA), compreendida entre os meses de agosto/22 a outubro/22, realizadas em julho/22, apresentam previsão de chuvas abaixo da média até dezembro/22. Assim também na previsão Multi-modelo do CPTEC/INMET/FUNCEME, realizada em julho/22 para o período de agosto/22 a outubro/22, a previsão de chuvas na região das Bacias PCJ é mais seco na ordem de 40% a 50% (quarenta a cinquenta por cento). Apresentou o mapa de precipitação total prevista (mm) para o período de agosto/22 a

outubro/22 com previsão realizada em julho/22, onde a previsão para as Bacias PCJ é de precipitação acumulada de 100 a 200 mm (cem a duzentos milímetros) o que demonstra baixa contribuição, mas não diferente do esperado para o período de estiagem. Apresentou um mapa de previsão de anomalias de precipitação (mm) elaborado pelo INMET em julho/22, válido para o trimestre de agosto a outubro/22, onde o resultado da previsão para as Bacias PCJ é de variação entre +10 e -10 mm (entre mais dez e menos 10 milímetros frente à média) no período. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou a análise *Standardized Precipitation Index (SPI)* para o posto da Estação Replan no município de Paulínia/SP, cujos dados históricos foram disponibilizados gratuitamente pela empresa PETROBRAS, membro da CT-MH, em que informou que com os dados de 1991 até o mês de julho/2022, com avaliação de média móvel de 24 (vinte e quatro) meses pode ser compreendido que o período de 2022 estava mais seco, mas com situação de melhora frente ao ano de 2021 que foi o pior momento da série histórica calculada.



O Sr. Arlan Scortegagna, representante do SIMEPAR, esclareceu que o SIMEPAR não decide pelas aberturas e fechamentos do Sistema Cantareira, mas oferece uma gama de informações para apoiar os tomadores de decisão quanto às aberturas e fechamentos. Informou que o arcabouço de modelagens, estudos e relatórios elaborados pela instituição está no estado da arte do conhecimento visando oferecer um bom subsídio, mas



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

que mesmo com todo o esforço, há um erro calculado e destacou que não há um modelo único e infalível, e sim, que a avaliação de vários modelos deve ser considerada. Informou também que como as Bacias PCJ se encontra numa situação de recessão do hidrograma, as modelagens geradas para antecipar em sete dias uma previsão, encontra-se no limite da capacidade de avaliação estatística com os dados disponíveis e capacidade analítica dos instrumentos disponíveis atualmente. Apresentou um relatório do Serviço Geológico dos Estados Unidos (*United States Geological Survey /USGS*) que descreve como um corpo hídrico natural apresenta uma série de complexidades para análises, como por exemplo, se um rio tem característica influente ou efluente na interação da água superficial com as águas subterrâneas. Assim, numa situação de seca duradoura e uma característica de rio influente, presentes nas Bacias PCJ, parte da água que é descarregada no Sistema Cantareira pode contribuir com as águas subterrâneas e não chegar ao ponto de controle como previsto, já que o rio não é uma tubulação e sim, um acidente geográfico natural com diversas interações com o meio circundante. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e deu prosseguimento na pauta.

8. Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira às Bacias PCJ em atendimento as resoluções conjuntas ANA/DAEE nº 925 e 926/2017: O Sr. Alexandre informou que com os registros de pequenos volumes de chuvas nos últimos meses, a situação das vazões continua reduzida e com tendência de atingimento das metas mínimas diárias, demandando maiores descargas, mas com a parcimônia e o olhar plurianual requeridos já que o saldo da cota de outorga está sendo consumido mais rápido que os 10 m³/s (dez metros cúbicos por segundo), podendo não ser suficiente até o fim do período seco em 30/11/2022, como já ocorrido em 2021. Assim, colocou o assunto em discussão e após ouvir diversas manifestações dos membros quanto às propostas sobre as vazões a serem liberadas, foi deliberado pela manutenção das vazões conforme o último comunicado, ficando com as vazões mantidas como:

- 1) Reservatório Cachoeira: 6,0 m³/s
- 2) Reservatório Atibainha: 5,0 m³/s
- 3) Reservatório Jaguari/Jacareí: 1,25 m³/s

O Sr. Alexandre reforçou o trabalho realizado para atender as vazões e condições mínimas nos pontos de controle, que estão sendo mantidas nas casas decimais da meta num esforço para preservar a reservação nos reservatórios e cota outorgada até o final do período seco no mês de novembro/22. Assim, solicitou aos membros que continuem informando a coordenação da CT-MH sobre as ocorrências, e havendo a necessidade, a coordenação estará atenta a novas demandas de descargas, bem como redução imediata em caso de precipitações nas Bacias PCJ.

9. Apresentação CETESB: Boletim de monitoramento da qualidade nas bacias PCJ e relatório sobre mortandade de peixes na bacia do Rio Piracicaba: O Sr. Alexandre convidou o Sr. Fábio Netto Moreno, representante da CETESB, que apresentou os dados do Relatório Técnico “Mortandade de peixes na bacia do Rio Piracicaba: levantamento das fontes de poluição, avaliação hidrológica e de qualidade da água – ano 2020”. O Sr. Fábio informou que os estudos foram elaborados pelos técnicos dos Departamentos de Qualidade Ambiental, de Análises Ambientais e de Gestão Ambiental III da CETESB. Foram envolvidas neste estudo as agências ambientais regionais de Piracicaba, Limeira e Americana. Os objetivos do estudo eram descrever as ocorrências de mortandades de peixe no trecho inferior do Rio Piracicaba, a jusante da confluência do Rio Corumbataí; correlacionar estes eventos com as condições hidrológicas e de qualidade da água, apresentar um levantamento das cargas residuais de efluentes urbanos e industriais, pontuais e difusas, e apresentar estimativa de cargas orgânicas para cada município da bacia e apresentar propostas de medidas preventivas e corretivas para melhoria da qualidade da água. O estudo abrangeu os 20 (vinte) municípios da bacia do Rio Piracicaba, a jusante da Represa Salto Grande e dos ribeirões Quilombo, Tatu, Toledos, Tijuco-Preto e Corumbataí. Quanto aos dados de saneamento, informou que no ano de 2020, era bem diversa a realidade dos municípios, indo desde municípios com a

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

totalidade do esgoto coletado e tratado até o município sem nenhum tratamento de esgoto. Foi realizado um levantamento da carga potencial considerando o volume de 54 g DBO/hab/dia (cinquenta e quatro gramas de demanda bioquímica de oxigênio por habitante por dia) e a carga remanescente, lançada sem tratamento ou depois de passar pelas estações de tratamento. Para os vinte municípios da bacia, foi levantada uma carga potencial de 122.764 kg DBO/dia (cento e vinte e dois mil, setecentos e sessenta e quatro quilogramas de demanda bioquímica de oxigênio por dia), sendo que após o tratamento, ainda remanesce nos corpos hídricos uma quantidade estimada de 44.985 kg DBO/dia (quarenta e quatro mil, novecentos e oitenta e cinco quilogramas de demanda bioquímica de oxigênio por dia), gerado por fontes difusas e não difusas. Os municípios de Americana/SP, Limeira/SP e Sumaré/SP representavam os maiores contribuintes pela carga remanescente no estudo, devido ao baixo nível do tratamento e/ou eficiência do tratamento. Foi realizado um levantamento da carga remanescente das indústrias instaladas na bacia que também contribuem com a carga remanescente. Quanto ao aspecto hidrológico, foi considerado para o Rio Piracicaba a vazão $Q_{7,10}$ de 16,91 m³/s (dezesseis metros cúbicos e noventa e um centésimos por segundo) e vazão Q_{95} de 30,20 m³/s (trinta metros cúbicos e vinte centésimos por segundo). Devido à situação de seca, na maior parte do ano de 2021, a partir do mês de maio, as vazões ficaram abaixo da Q_{95} ficando até abaixo da $Q_{7,10}$ no final do ano. Das vazões outorgadas, o uso industrial e abastecimento público são as principais finalidades outorgadas. Para os dados qualitativos do Rio Piracicaba, foram considerados os dados gerados no posto “Estação automática Piracicaba” que avalia a cada cinco minutos os parâmetros de pH, temperatura da água, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido (OD) e turbidez. Esses parâmetros foram correlacionados com os eventos de mortandade de peixes, que tem correlação positiva com baixa OD, alta condutividade elétrica e baixa vazão do rio. As ocorrências de mortandade foram mais frequentes nos anos de 2014, 2019 e 2020. Foi levantado os dados da rede básica dos ribeirões no Índice de Qualidade da Água (IQA) para vários ribeirões, sendo que para o Quilombo, Tatu e Tijuco-Preto apresentaram

situação ruim e péssima entre 2011 e 2020. Quanto à mortandade de peixes, o Sr. Fabio informou que uma equipe da CETESB visita e avalia cada evento de mortandade de peixe, sendo que desde 2011 a 2020, os parâmetros das causas mais apontadas para as mortes foram OD, queda de vazão, substância tóxica e motivo inconclusivo. O Sr. Fabio apresentou gráfico demonstrando que outro fator contribuinte é a floração de cianobactérias, que teve aumento nos anos de 2014, 2019 e 2020. Como conclusões, o Sr. Fabio apontou que os municípios têm evoluído na melhoria da coleta, tratamento e eficiência de esgoto, mas que ainda há desafios a serem superados e as estimativas de alta carga remanescentes de carga orgânica que ainda geram preocupação. Os principais fatores responsáveis pelos episódios de mortandade de peixes deram-se pela: i. redução da vazão do Rio Piracicaba; ii. aportes instantâneos de matéria orgânica de origem doméstica e industrial; e iii. episódios de floração de algas e cianobactérias. O Sr. Fabio informou que as agências ambientais regionais da CETESB vêm atuando para diminuir a carga remanescente, com destaque para o início da operação de novas ou modernizadas ETEs de Cordeirópolis/SP, Limeira/SP e Rio das Pedras/SP, a construção de estações elevatórias de esgotos em Iracemápolis/SP e a aprovação de um plano de redução de volume de carga remanescente e melhoria no processo de tratamento de efluentes apresentado pela empresa Raízen Costa Pinto. Como propostas, o Sr. Fabio elencou ações para a sistematização de uma gestão compartilhada para resolução do problema de mortandade de peixes; avaliação da influência das captações e regras operativas de reservatórios por parte dos Comitês PCJ; e estudo de viabilidade para implantação de tecnologias capazes de suplementar OD em trechos críticos nos corpos hídricos. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e abriu para considerações e dúvidas. O Sr. Jonas Vitti, representante da CIESP DR Limeira, comentou sobre a baixa participação da indústria na contribuição da carga remanescente e a eficiência do tratamento adotado pelas estações de efluentes das indústrias que é elevada. A Sra. Vanessa Kuhl, representante do SAAE de Indaiatuba/SP, questionou se o parâmetro o fósforo foi considerado na análise e sua origem difusa na bacia impactando os corpos hídricos. O Sr. Fabio informou que a carga difusa

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

de fósforo é importante, principalmente pensando os fertilizantes nas áreas agrícolas e complementou que as cargas difusas nas cidades também contribuem nessa poluição. O Dr. Ivan Castanheiro, promotor de Justiça do GAEMA PCJ, informou sobre o andamento das diligências com os municípios que geram grande carga remanescente como Limeira/SP, Cordeirópolis/SP, Americana/SP e Rio das Pedras/SP, sendo que os dois últimos municípios são aqueles com situação mais complicada no atendimento das demandas estabelecidas. A Sra. Ednéa Parada, gerente da regional de Limeira da CETESB, informou que os municípios de Limeira/SP, Cordeirópolis/SP e Iracemópolis/SP estão com situação bem distinta em 2021, frente aos dados apresentados pelo relatório que considerou dados do ano de 2020 por conta de investimento no tratamento de esgoto. O Sr. Alexandre agradeceu a colaboração de todos e deu prosseguimento na pauta.

10. SAAE Indaiatuba/CONIRP: Apresentação sobre o monitoramento do parâmetro fósforo no ribeirão Piraí: O Sr. Alexandre convidou a Sra. Vanessa Kuhl, superintendente do SAAE de Indaiatuba/SP e representante do Consórcio Intermunicipal do Ribeirão Piraí (Conirpi), iniciativa formada pelos municípios de Cabreúva/SP, Indaiatuba/SP, Itu/SP e Salto/SP, cujo objetivo é promover programas e medidas destinadas à recuperação do meio ambiente das quatro cidades consorciadas, com atenção especial ao Ribeirão do Piraí. A Sra. Vanessa apresentou o resultado do estudo sobre o monitoramento do parâmetro fósforo no Ribeirão do Piraí, iniciativa que atende a demanda do órgão licenciador do barramento para abastecimento urbano. O estudo fez a modelagem com simulação dos níveis de trofia esperados para o reservatório no Ribeirão do Piraí, considerando as cargas atuais e metas de abatimento, considerando como fonte de dados principais o relatório de águas interiores publicado pela CETESB e o relatório de qualidade da água realizado pelo Conirpi. O estudo se baseou no monitoramento de nove pontos ao longo da bacia, dentre a rede básica da CETESB e aqueles monitorados pelo consórcio por exigência do processo de licenciamento. Quanto aos resultados do monitoramento, a Sra. Vanessa informou que no período de estiagem, a contribuição de fósforo provém principalmente da

contribuição difusa na bacia, com baixa contribuição de lançamentos outorgados. Assim, a Sra. Vanessa solicitou apoio junto à CT-MH para estabelecer uma ação efetiva de remoção do fósforo em sistemas de tratamento de efluentes e controles da poluição difusa por meio de ações de reflorestamentos que agem como barreira natural àquela contribuição difusa de fósforo. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e solicitou que esse assunto seja refletido e debatido no GT-Qualidade e traga subsídios e diretrizes para apoiar as iniciativas em outras localidades das Bacias PCJ onde estão sendo construídos e planejados novos barramentos de regularização de vazão para abastecimento urbano.

11. GT-Qualidade: Apresentação e contribuições ao Programa de Integração de Monitoramento- PIM PCJ: O Sr. Alexandre convidou a Sra. Lilian Barrela, representante da CETESB e coordenadora do GT-Qualidade que apresentou a proposta do Programa de Integração de Monitoramento (PIM-PCJ). O Sr. Alexandre reforçou que a minuta do documento, além de constar na convocação desta reunião, foi encaminhada para todos os membros para análise por mensagem eletrônica no dia 21/07/22, após sua aprovação na 23ª Reunião do GT-Qualidade naquele mesmo dia. Assim, reforçou que a proposta foi disponibilizada para análise com prazo maior que apenas a convocação desta reunião e informou que não recebeu nenhuma contribuição ou solicitação de melhoria por parte dos membros. A Sra. Lilian agradeceu a oportunidade e informou que a proposta foi construída com atenção por vários membros, principalmente as entidades CETESB, DAEE e Agência PCJ que são as responsáveis por sua execução. Informou que a proposta foi elaborada conjuntamente, apresentada e ouvidas as contribuições em reuniões do GT-Qualidade. Informou que sua aprovação pela CT-MH possibilitará que ela sirva de subsídio no processo de revisão do Plano de Aplicação Plurianual dos Comitês PCJ (PAP-PCJ) que está sendo realizado no âmbito dos Comitês PCJ e que possibilitará o incremento dos recursos para os investimentos necessários para a implementação do PIM-PCJ. Informou que foi assinado o contrato de transferência de recursos dos Comitês PCJ para a CETESB com o objetivo de adquirir e instalar as duas primeiras estações de monitoramento automático de

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 232ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/08/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

qualidade, sendo uma no Rio Jaguari em Bragança Paulista/SP e a outra no Rio Atibaia em Valinhos/SP. Informou também que já está sendo executado o contrato de alocação de equipe para apoio na integração das informações de qualidade no sistema Infoáguas nas Agências Ambientais Regionais da CETESB. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e abriu para considerações. O Dr. Ivan Castanheiro, promotor de justiça no GAEMA PCJ, reforçou a importância de haver um prazo para que os dados gerados pelos empreendedores sejam incluídos para disponibilização na Sala de Situação e questionou sobre a possibilidade de as estações automáticas fazerem o monitoramento do parâmetro “Carbono Total”. A Sra. Lilian informou que o prazo para integração dos dados está ainda em processo de diálogo por conta das integrações entre as diversas instituições e estabelecimento dos procedimentos necessários, por isso ainda não foi pactuado no PIM-PCJ. Quanto ao parâmetro de carbono total, informou que ainda não está previsto por conta dos custos de aquisição e manutenção dos sensores, mas que os técnicos da CETESB estão atentos aos avanços da tecnologia buscando o momento que seja financeiramente viável para sua incorporação. O Dr. Ivan reforçou que a disponibilização dos dados por parte das empresas de saneamento, principalmente a SABESP, não pode ser fator de restrição para sua disponibilização ao público, seja pelo tipo de informação e pela sua contribuição necessária para tomada de ação dos planejadores e membros dos Comitês PCJ. Reforçou também que a disponibilização dos dados deve ser ampla para todos os envolvidos. O Sr. Eduardo Leo, coordenador de Sistemas de Informações na Agência PCJ, informou que esses pontos podem subsidiar melhorias do PIM-PCJ com o desenrolar de sua execução e que não impossibilitam seu início neste momento. O Sr. Alexandre destacou que o início da execução do PIM-PCJ é uma ação de toda comunidade dos Comitês PCJ e que tão importante quanto a instalação dos postos é a sua manutenção que demanda recursos expressivos. Assim, informou que a coordenação não recebeu contribuições ou manifestações desfavoráveis ao texto proposto do PIM-PCJ, permitindo seguir com os próximos passos. A Sra. Lilian agradeceu o apoio e convidou os interessados em participar do GT-Qualidade informando que a próxima

24ª Reunião do GT está planejada para o dia 06/10/22, às 9h por videoconferência.

12. Outros assuntos: O Sr. Alexandre informou que está em discussão no âmbito dos Comitês PCJ o retorno da realização de reuniões no modo presencial e informou que nas próximas reuniões serão trazidas mais informações a respeito. Questionou os membros sobre outros assuntos e não houve solicitação.

13. Encerramento: Nada mais havendo a tratar e esgotada a pauta aprovada, o Sr. Alexandre agradeceu a presença e participação de todos, dando por encerrada a 232ª Reunião da CT-MH. A próxima reunião está prevista para o dia 05/09 a ser realizada por meio de videoconferência.

Alexandre Luís Almeida Vilella
Coordenador da CT-MH

Paulo Roberto S. Tinel
Coordenador-adjunto da CT-MH

Luís Filipe Rodrigues
Segundo Coordenador-adjunto da CT-MH