

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-PJ1)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

| Membros presentes | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Entidade | Representante |
| Ajinomoto | Léo Jaymee de Vilas Boas da Silva (S) |
| ASSEMAE | Luís Filipe Rodrigues (T) |
| | Diego de Oliveira Pinto (S) |
| | Guilherme Gimenes (S) |
| | Luiz Artime Rozalen Garcia (S) |
| | Marisa Emiko Kawaichi (S) |
| BRK Ambiental Limeira | Paulo Roberto Szeligowski Tinel (S) |
| | Vagner Pancini da Silva (T) |
| | Erick Krambeck (S) |
| CETESB | Nilto Candido Faustino (S) |
| | Alberto Degrecci Neto (T) |
| Cia. De Saneamento de Jundiá | Lilian Barrella Peres (S) |
| Cia. De Saneamento de Jundiá | Agnes Janaína Tezotto Gutierrez (T) |
| CIESP - DR Campinas | Jorge Antonio Mercanti (T) |
| Clean Environment Brasil | Mateus Boro Machado (S) |
| | Neimar de Almeida Sá Pedro (S) |
| Consórcio PCJ | Francisco Carlos Castro Lahóz (T) |
| | Flávio Forti Stenico (S) |
| CPFL Renováveis | Beatriz Sepulveda Pires (T) |
| DAE Americana | Leandro Gustavo Peccin (T) |
| | Kayque Leone Pereira (S) |
| DAE Jundiá | Maria das Graças Martini (T) |
| | Karen Cristina Tasaka (S) |
| DAE Valinhos | Rodrigo Basso (T) |
| EMBRAPA | Alexandre Ortega Gonçalves (T) |
| FIESP | Alexandre Luis Almeida Vilella (T) |
| Movimento Resgate o Cambuí | Maria Rodrigues Cabral (S) |
| | Teresa Cristina Moura Penteado (S) |
| P.M. de Campinas | Vitor Moraes Ribeiro (T) |
| | Geraldo Ribeiro de Andrade Neto (S) |
| P.M. de Jaguariúna | Ricardo Ferreira Abdo (T) |
| | Gleice Giovanna Ap. B. Montagna (S) |
| P.M. de Louveira | Guilherme Afonso Marques (T) |
| | Mateus Bento Batista Arantes (S) |
| P.M. de Várzea Paulista | Peterson de Ávila Alves Afonso (T) |
| | Leticia Soares Antonio (S) |
| REPLAN | Priscila Miranda Figueira (T) |
| RHODIA | Ricardo dos Santos (T) |
| SAAE Atibaia | Thaís Martins (T) |
| SABESP | Luciano Fernando de Toledo (S) |

| | |
|-----------|---|
| SANASA | Rafael Miranda (S) |
| | Diego de Oliveira Pinto (S) |
| | Guilherme Gimenes (S) |
| | Luís Filipe Rodrigues (T) |
| | Luiz Artime Rozalen Garcia (S) |
| SANEBAVI | Marisa Emiko Kawaichi (S) |
| | Juliana Graciani Carniato (T) |
| SEMAE | Ivan Canalle (T) |
| SPAL | Greicy Maia Chaves (S) |
| SP Águas | Rafael Antonio Alves Leite (T) |
| | Karoline de Goes Dantas (S) |
| UNICAMP | José Anderson do Nascimento Batista (S) |
| Ypê-Salto | Lucas Tafner Mazolini (T) |
| | Sthephani Cristine De Souza Lima (S) |

| Membros ausentes | |
|------------------|--|
| Entidade | |
| IGAM | |
| Santher Papel | |

| Demais Presentes | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Entidade | Representantes |
| Agência PCJ | Ana Beatriz Cruzatto |
| | Andre Figols |
| | Daphenes Vargas |
| | Debora Lavoura |
| | Eduardo Cuoco Léo |
| | Gabriela Salata |
| | Kaique Barretto |
| | Luclecia Soares |
| | Nathalia Corá |
| | Patricia Barufaldi |
| | Rosa Cardoso |
| | Tiago Georgette |
| | Vanessa Longato |
| | ANA |
| Othon Fialho | |
| Roberto Carneiro de Morais | |
| Bragança Paulista | Michele Consolmago |
| CETESB | Mauro Teixeira |
| | Vinicius Marques da Silva |
| Consórcio PCJ | Aguinaldo Brito Junior |
| | Bianca Caroline Alves Leite |
| | Diogo Melega |

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-PJ1)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

| | |
|----------------|---------------------------------|
| GAEMA PCJ | Alexandra Faccioli Martins |
| P.M de Itatiba | Thaís Polezel Franco de Camargo |
| SIMEPAR | Danieli Ferreira |
| | Marco Antonio Jusevicius |
| SP Águas | Catia A. Casagrande |

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

Aos cinco dias do mês de fevereiro de 2025, realizou-se por videoconferência, a 263ª 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 29/01/2025. **2. Abertura da 263ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico:** 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 informou a existência de quórum para o início da reunião e agradeceu a presença de todos. Na sequência, passou a palavra para os coordenadores-adjuntos, Srs. Paulo Roberto Szeligowski Tinel, representante da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE) e Luís Filipe Rodrigues, representante da ASSEMAE e da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (SANASA) que reforçaram os agradecimentos aos presentes.

3. Apresentação da Pauta da 263ª Ord. CT-MH: O Sr. Alexandre fez a leitura da pauta sendo aprovada por todos:

- Abertura;
- Informes;
- Apresentação: A atuação do setor de atendimento a emergências da CETESB – estrutura e protocolos de comunicação;
- 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 janeiro/2025;

- Apresentação da Sala de Situação PCJ: Produtos disponíveis, chuvas/vazões em janeiro/2025 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsões meteorológicas - GT-Previsão do Tempo;
- Apresentação: Sala automática de monitoramento de qualidade: andamento e próximos passos – Agência PCJ e CESTEB;
- Outros assuntos;
- Encerramento.

O Sr. Alexandre prosseguiu com os informes: **a)** O Sr. Alexandre relatou que em 23/01/25 foi realizada uma reunião com os representantes da Fundação Agência das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Agência das Bacias PCJ), dos Comitês PCJ, em conjunto com a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL) e a Agência de Águas do Estado de São Paulo (SP Águas). Durante o encontro foram discutidas questões relacionadas à Segurança Hídrica nas Bacias PCJ, além do andamento das obras das barragens. A reunião também incluiu debates sobre o Sistema Adutor Regional (SAR-PCJ); **b)** informou sobre a instabilidade da Rede Telemétrica, os relatos de indisponibilidade e o quanto a rede tem papel importante no cotidiano das Bacias PCJ. O Sr. Eduardo Léo, representante da Agência PCJ, prestou esclarecimentos quanto as instabilidades registradas; **c)** o Sr. Francisco Carlos Castro Lahóz, representante do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ) convidou a todos para participarem da eleição do Consórcio PCJ, no dia 14 de fevereiro, em Santa Bárbara d'Oeste, destinadas à escolha da nova diretoria para o biênio 2025-2027. Ressaltou que estão sendo realizadas visitas aos municípios, promovendo uma maior proximidade e engajamento com as localidades envolvidas. Destacou que os interessados em participar podem entrar em contato com o Consórcio PCJ. Adicionalmente, informou que no dia 31/01/25, realizou-se um *Webinar* sobre Recursos Hídricos e informações para a eleição da Diretoria do Consórcio PCJ 2025/2027, disponível para consulta por meio do [link](#); **d)** a Sra. Luclecia Aparecida Martins Soares, da Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ) informou que entre a última reunião da CT-

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-PJ1)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

MH e essa, a SE/PCJ recebeu um Ofício do CIESP – Bragança Paulista solicitando a remoção da entidade como membro na CT-MH. A Sra. Luclecia esclareceu que por se tratar de uma solicitação de remoção do CIESP - Bragança Paulista poderá retornar à CT-MH quando julgar necessário, bastando que a Câmara aprove o seu reingresso. Ressaltou que as reuniões das Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ são abertas e qualquer pessoa pode participar de reuniões de interesse de forma pontual, como ouvinte solicitando *link* por meio de [formulário específico](#) disponível na agenda do [site](#) dos Comitês PCJ; e) reiterou que a próxima reunião da CT-MH será presencial, nesse sentido, os membros podem solicitar o custeio de despesas para participação das reuniões, conforme estabelecido pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 282/17 ([link](#)) e suas alterações. A concessão de diárias para participação em atividades dos Comitês PCJ destina-se ao pagamento de despesas com alimentação, hospedagem e locomoção urbana no local de destino. As diárias são disponibilizadas para: i. membros representantes de organizações civis (exceto empresas privadas); ii. Membro de entidade associativa representativa de usuários de recursos hídricos; iii. Coordenador e coordenador-adjunto das Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ; iv. Pessoa física sem vínculo ou representação nos Comitês PCJ convidada a palestrar. É necessário que a solicitação ocorra no prazo de até 5 (cinco) dias antes da reunião, com anexo de documentos que justificam a necessidade da viagem, tais como convocação e pauta da reunião. Para reuniões plenárias, o prazo para solicitação de diária é de até 8 (oito) dias antes da reunião. Após o retorno da viagem é necessário a prestação de contas em até 10 (dez) dias, sendo anexados os comprovantes de comparecimento (cartões de embarque, passagens terrestres, registros fotográficos, certificado de participação, crachá, entre outros). As diárias não serão concedidas se: i. as despesas forem realizadas no município de residência do solicitante; ii. o membro estiver com entrega do relatório de viagem pendente; iii. em caso de membros da coordenação: não estar em dia com a entrega de listas de presenças e atas aprovadas de reuniões ordinárias e extraordinárias; iv. membro que estiver com pendências com cursos financiados pela Agência PCJ; v. membro que tenha

reembolso de outras fontes de recursos. Solicitações e informações devem ser remetidas ao setor de Custeio da Agência das Bacias PCJ: custeio@agencia.baciaspcj.org.br ou (19) 3437-2100 (opção 2). As deliberações com as regras específicas para solicitação do custeio, bem como os modelos de documentos para envio, estão disponíveis no site dos Comitês PCJ, neste [link](#); f) informou sobre a próxima reunião no âmbito dos Plenários dos Comitês PCJ, a qual a participação não é obrigatória para os que não forem membros, ficando o convite aberto aos que queiram participar como ouvintes, sendo: i. 32ª Reunião Extraordinária dos Comitês PCJ (CBH-PCJ, PCJ FEDERAL e CBH-PJ1), no dia 25/02/25 às 9h30, presencialmente no município de Jundiá/SP; ii. 96ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL), no dia 07/03/2025, por videoconferência, com transmissão pelo *YouTube*. Mais informações podem ser obtidas na [agenda](#) do *site* dos Comitês PCJ;

4. Apresentação: A atuação do setor de atendimento a emergências da CETESB - estrutura e protocolos de comunicação:

O Sr. Alexandre informou que diante da necessidade de um entendimento amplo sobre o funcionamento do setor de emergências da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), convidou o Sr. Mauro de Souza Teixeira, gerente do setor de Atendimento a Emergências da Cetesb para apresentar um panorama sobre o atendimento a emergências. Na sequência, o Sr. Mauro agradeceu a oportunidade e destacou que o Setor de Atendimento a Emergências da Cetesb tem por finalidade intervir em situações emergenciais, efetiva ou potencialmente perigosas a população, ao meio ambiente e ao patrimônio, causadas por acidentes envolvendo produtos químicos. Para a rápida mobilização da equipe técnica foi criado o Centro de Controle de Desastres e Emergências Químicas, que opera 24 (vinte e quatro) horas por dia, preparado para receber e gerenciar informações durante as emergências químicas, prestar apoio aos órgãos envolvidos e esclarecimentos à comunidade. O telefone para contato pode ser consultado no [site](#) da Cetesb. Na sequência, destacou as principais atividades desenvolvidas durante os atendimentos emergenciais como, avaliar o cenário do acidente,



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

identificar os produtos e seus riscos, apoiar os órgãos responsáveis na análise dos riscos químicos e suas consequências para o meio ambiente, saúde e segurança pública. Além disso, exige ações adequadas dos responsáveis para garantir a segurança ambiental, realiza uma avaliação preliminar da contaminação de ar, água e solo e define as ações necessárias para a recuperação das áreas afetadas. Em seguida, por meio de imagens, mostrou a infraestrutura para atendimento a emergências químicas, como a grande variedade de equipamentos de monitoramento. Informou que a Cetesb não é responsável pela resolução final de emergências ambientais, que cabe ao causador, mas atua no monitoramento e fiscalização da situação, oferecendo suporte técnico, orientando sobre as melhores práticas e garantindo o cumprimento das normas ambientais. Com relação as capacitações, em 2023 foram feitos 13 (treze) cursos para agentes públicos e privados e mais de 1000 (mil) pessoas capacitadas. Apresentou um gráfico com a série histórica dos registros de emergências químicas atendidas pela Cetesb entre os anos de 1978 e 2024, totalizando 13.260 (treze mil duzentos e sessenta) ocorrências. Além disso, os mesmos dados foram segmentados por Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI), incluindo uma análise específica da UGRHI 5. Explicou sobre as iniciativas preventivas e corretivas, destacando a criação da Comissão de Estudos e Prevenção de Acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos no Estado de São Paulo. Além disso, abordou a decisão de Diretoria nº 070/2016/C, de 12 de abril de 2016, que estabelece o Programa de Gerenciamento de Riscos para Administradores de Rodovias no transporte de produtos perigosos no estado de São Paulo. Mencionou o Projeto do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), o qual foi possível capacitar de mais de 500 (quinhentos) agentes públicos e privados por meio do curso sobre Prevenção e Minimização da Contaminação de Recursos Hídricos na UGRHI 6, especialmente afetada pelas mudanças climáticas. Após essa capacitação, teve início o Plano Integrado de Proteção das Águas (PIPA) em Mairiporã/SP. Além disso, explicou sobre o projeto piloto Rio Piracicaba que envolveu o Setor de Atendimento a Emergências Químicas e o Setor de Hidrologia, promovendo o compartilhamento das informações monitoradas com o

centro de controle da Cetesb. Por fim, destacou o Sistema Integrado de Monitoramento da Qualidade das Águas (SIMQUA) que conta com duas estações de monitoramento em Piracicaba/SP (EF06 - Ártemis e EF30 - Monte Alegre). O SIMQUA ampliou os meios de comunicação, permitindo que os *stakeholders* sejam notificados sempre que houver alterações nos parâmetros de qualidade da água. Concluindo, destacou que apesar de alguns critérios estarem sendo validados, o sistema tem demonstrado alta eficiência. Os membros esclareceram dúvidas sobre a atuação da CETESB.

5. Leitura e apreciação da ata da reunião anterior: O Sr. Alexandre informou que foi enviado aos membros, por mensagem eletrônica junto da convocação, a minuta da ata da 262ª Reunião Ordinária, realizada em 15/01/25, por videoconferência. Na sequência, questionou entre os presentes a necessidade de leitura, sendo dispensada, abriu espaço para manifestações quanto ao conteúdo da minuta. Não havendo manifestações, submeteu aos membros para aprovação, sendo aprovada por unanimidade.

6. Situação dos mananciais, Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas:

- Apresentação da rede telemétrica às 07h30 do dia 05/02/2025:





CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Na sequência, o Sr. Alexandre informou a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Apresentou o diagrama unifilar da rede telemétrica e os dados de vazão nos postos de controle nos rios das Bacias PCJ. Começando pelo Rio Jaguari, informou que nesta data no posto F25B estão sendo praticadas descargas de 68,14 m³/s (sessenta e oito metros cúbicos e quatorze centésimos por segundo), e na barragem do reservatório Jaguari descarregando 0,25 m³/s (vinte cinco centésimos de metros cúbicos por segundo). Apresentou as vazões identificadas no Rio Camanducaia, sendo em Amparo com 27,07 m³/s (vinte sete metros cúbicos e sete centésimo por segundo). No rio Cachoeira, a montante de Piracaia, na captação Cachoeira, foi verificado uma vazão de 11,39 m³/s (onze metros cúbicos e trinta e nove centésimos por segundo), e na barragem do reservatório Cachoeira descarregando 0,125 m³/s (cento e vinte e cinco milésimos de metros cúbicos por segundo). Na sequência, o Sr. Alexandre apresentou a vazão do rio Atibaia na Captação Valinhos, onde foi verificada uma vazão de 48,39 m³/s (quarenta e oito metros cúbicos e trinta e nove centésimos por segundo). No rio Piracicaba em Piracicaba foi observado uma vazão de 222,78 m³/s (duzentos e vinte e oito metros cúbicos e setenta e oito centésimos por segundo). Em seguida, prosseguiu com os dados das vazões do Rio Capivari e Rio Jundiá de montante a jusante.

Sistema Cantareira

O volume operacional útil do Sistema Equivalente era de **54,7%** (cinquenta e quatro por cento e sete décimos) no dia 04/02/25, abaixo do volume de **74%** (setenta e quatro por cento) em 2024, e do mesmo período de 2023 que apresentava **81,9%** (oitenta e um por cento). Informou que as atuais descargas são de **0,50 m³/s** (cinquenta centésimos de metros cúbicos por segundo) do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ. A vazão de transferência do Sistema Cantareira para a região da Bacia do Alto Tietê estava em **30,7 m³/s** (trinta metros cúbicos e sete décimos por segundo). A vazão afluente ao Sistema Cantareira estava em **88,5 m³/s** (oitenta e oito metros cúbicos e cinco décimos por segundo). A transposição da Bacia do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Cantareira gerando aporte de **7,40 m³/s** (sete metros cúbicos e quarenta centésimos

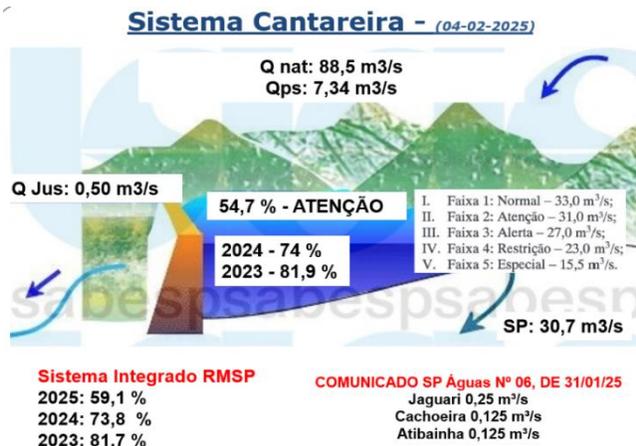
por segundo). Na sequência, o Sr. Roberto Carneiro, representante da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) explicou a atual descarga dos reservatórios, destacando a existência de um número indicativo que demonstra um certo equilíbrio, garantindo uma vazão mínima suficiente para evitar a interrupção dos usos. A Dra. Alexandra Faccioli Martins, representante do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA) complementou, mencionando que alguns conceitos vêm sendo discutidos, inclusive em âmbito judicial, que diferem o que realmente se considera vazão mínima remanescente, como ocorre no caso da vazão mínima prevista no ato da outorga do Sistema Cantareira. Ressaltou que o conceito de vazão ecológica ou ambiental não foi incorporado na última outorga do Cantareira, mas enfatizou a importância de se considerar essa perspectiva, uma vez que os instrumentos regulatórios não avançam significativamente nesse sentido. Destacou a necessidade de olhar para a qualidade da água, não apenas pela preservação dos ecossistemas aquáticos, mas para garantir sua adequação aos múltiplos usos. Além disso, reforçou a importância de monitorar um ponto estratégico no rio Piracicaba para avaliar a qualidade da água, mesmo que a vazão não seja ideal, desde que seja suficiente para atender as demandas dos diversos usos. Informou que houve um retorno da Cetesb reconhecendo a necessidade de avançar na discussão sobre vazão ecológica. No entanto, apontou que a instância mais adequada para tratar dessa questão pode ser o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) ou a ANA. Diante disso, solicitou o aprofundamento das distinções entre os conceitos de vazão mínima, vazão mínima remanescente e vazão ecológica ou ambiental, a fim de evitar prejuízos em futuras discussões.



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet



Quanto ao Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) teve um aumento comparado ao mês anterior com volume de 59,1% (cinquenta e nove por cento e um décimo), abaixo da mesma data em 2024 quando o volume estava 73,8% (setenta e três por cento e oito décimos). Conforme o Comunicado CT-MH nº 06, de 31/01/2025 estão sendo realizadas as seguintes vazões para as Bacias PCJ: Jaguari 0,25 m³/s (vinte e cinco centésimos de metros cúbicos por segundo); Cachoeira 0,125 m³/s (cento e vinte e cinco milésimos de metros cúbicos por segundo); e Atibainha 0,125 m³/s (cento e vinte e cinco milésimos de metros cúbicos por segundo). Na sequência, o Sr. Alexandre apresentou o gráfico elaborado pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), análise referente ao histórico e simulação do armazenamento no Sistema Cantareira, com previsão realizada entre os dias 06-15/01/25 com projeções para o período de 16/01/2025 a 31/03/2025, constante do Relatório “Situação atual e projeção hidrológica para o Sistema Cantareira” de janeiro/25. Destacou que os dados referentes ao mês de fevereiro ainda não estavam disponíveis. Em seguida, explicou que o gráfico leva em consideração a transposição do Reservatório Jaguari (Paraíba do Sul) para o Sistema Cantareira e que em um cenário crítico, se chover 50% (cinquenta por cento) abaixo da média histórica até março de 2025, o sistema ficaria com 47% (quarenta e sete por cento) do reservatório, ao ponto que caso seja observado um cenário mais otimista, com chuvas dentro da média histórica, em março de 2025 o reservatório estaria com 69% (sessenta e nove por cento)

do volume total. Em uma projeção com chuvas 25% (vinte e cinco por cento) acima da média histórica em março de 2025 o Sistema Cantareira atingiria 83% (oitenta e três por cento) do volume total.

7. Ocorrências registradas durante o mês de janeiro/2025: O Sr. Ivan Canale, representante do Serviço Municipal de Água e Esgoto (SEMAE) de Piracicaba, destacou as dificuldades enfrentadas na captação de água no rio Piracicaba devido à alta vazão. Mencionou o acúmulo intenso de areia e detritos, além do entupimento do poço de captação. Para mitigar esses problemas, a equipe está realizando inspeções e limpezas diárias no local. O Sr. Ricardo Ferreira Abdo representante da Prefeitura Municipal de Jaguariúna (P.M. de Jaguariúna) informou que a operação na captação ocorreu dentro da normalidade para o período. Os picos de nível na captação foram breves e não causaram prejuízos e a qualidade da água também se manteve estável. O Sr. Erick Krambeck, representante da BRK Ambiental Limeira agradeceu o esforço da força-tarefa para restabelecer o ponto de captação em Limeira. Quanto à vazão e à qualidade da água, informou que estão dentro da normalidade.

8. Apresentação da Sala de Situação PCJ: Produtos disponíveis, chuvas/vazões em janeiro/2025 e perspectivas para os próximos meses: O Sr. Rafael Leite, representante da Agência de Águas do Estado de São Paulo (SP Águas) apresentou os dados da Sala de Situação PCJ (SSPCJ) com o boletim mensal contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. O Sr. Rafael apresentou os dados pluviométricos nas Bacias PCJ, comparando o acumulado mensal com a média histórica. Em seguida, apresentou um mapa do Brasil com a distribuição de climatologia de precipitação para o mês de janeiro/25, utilizando como referência dados do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE) com o produto MERGE. Foi observado que a maior parte das bacias PCJ eram esperados acumulados entre 200 mm e 300 mm (milímetros). Todavia, no âmbito das Bacias PCJ, os acumulados registrados variam entre as classes de 125 mm e 400 mm. Em seguida, apresentou gráficos com a análise dos eventos ocorridos em Santa Bárbara d'Oeste, utilizando dados da

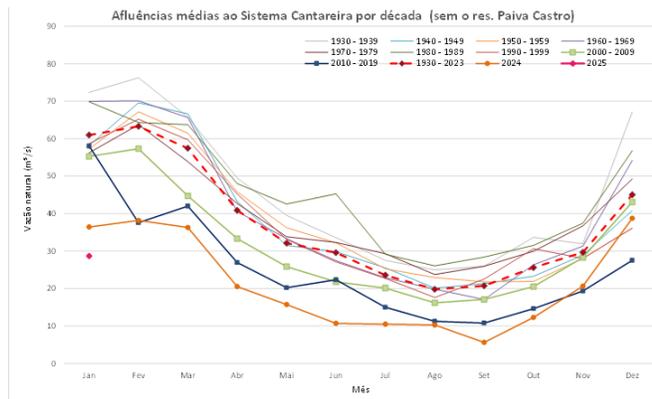


CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00 Reunião por Videoconferência – Google Meet

estação localizada nas cabeceiras do Ribeirão dos Toledos. Destacou que os extravasamentos registrados no Ribeirão foram consequência dos acumulados pluviométricos dos últimos meses. Apresentou a análise dos eventos ocorridos na Bacia do Capivari, utilizando dados do Rio Capivari Sabesp Monte Mor. Na sequência, apresentou os dados fluviométricos da Rede Telemétrica para o mês de janeiro/25, por meio de uma sequência de gráficos comparando a vazão média do mês com a média histórica por décadas e períodos. Para os três postos de controle “Rio Jaguari Usina Ester”, “Rio Atibaia acima de Paulínia/SP” e “Rio Piracicaba em Ártemis” a vazão média observada ficou abaixo das vazões registradas nas últimas décadas. Apresentou os gráficos para os rios Capivari e Jundiáí, com comparativo dos últimos anos e não por década, sendo que no posto “Rio Jundiáí em Itaiaci” no intervalo de 2015-2025, a média de janeiro/2025 foi superior ao observado na maior parte dos anos. Para o posto “Rio Capivari Sabesp Monte Mor” no intervalo de 2017-2025 a média de janeiro de 2025 ficou acima dos valores registrados na maior parte dos anos.

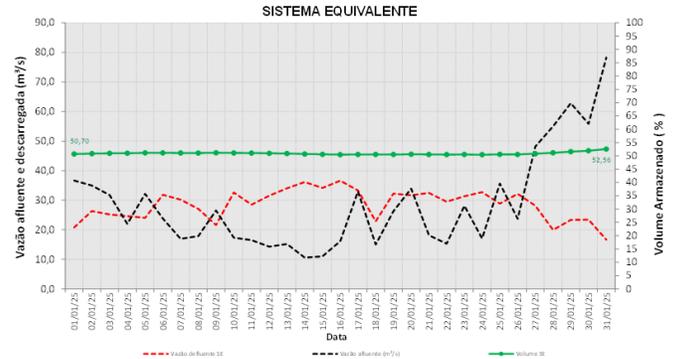
Sistema Cantareira

Quanto as afluições médias ao Sistema Cantareira, sem os dados do Reservatório Paiva Castro, sendo a afluição média ao Sistema Cantareira para janeiro de 2025 baixa, ficando abaixo da média de todas as décadas analisadas.



Quanto aos dados do Sistema Equivalente do Cantareira nas Bacias PCJ, o Sr. Rafael informou que em janeiro/25, a média de afluição ao sistema foi 28,71 m³/s (vinte e oito metros cúbicos e setenta e um centésimos por segundo),

média de vazão descarregada de 2,11 m³/s (dois metros cúbicos e onze centésimos por segundo) e a média da transposição pelo Túnel 5 foi de 26,40 m³/s (vinte e seis metros cúbicos e quarenta centésimos por segundo).



Apresentou o gráfico com o volume utilizado em hm³ (hectômetros cúbicos) para o período de janeiro 2018 a janeiro de 2025, em que demonstra para o período de 2025 um consumo utilizado de - 65% (menos sessenta e cinco por cento) abaixo comparado com o mesmo período no ano de 2023 da série analisada. Quanto às vazões médias nos postos de controle conforme as Resoluções Conjuntas ANA/DAEE nº 925 e 926/2017, no mês de janeiro/25, as vazões médias diárias dos três postos de controle “Rio Atibaia em Atibaia”, “Rio Jaguari em Buenópolis” e “Rio Atibaia Captação Valinhos” foram atendidas, acima do limite estipulado pela Regra Operativa para o período seco. Adicionalmente, mostrou a vazão média móvel de 15 dias consecutivos para os três postos de controle. Em seguida, o Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e abriu espaço para esclarecimento de dúvidas, não havendo manifestações, deu prosseguimento na pauta.

9. Previsões Hidrometeorológicas - GT-Previsão do Tempo:

O Sr. Jorge Antônio Mercanti, representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP-DR Campinas) apresentou a previsão hidrológica com diferença abaixo de 20% (vinte por cento) com 3 (três) dias de antecedência para o mês de janeiro/25. Foram registrados 12 (doze) dias no posto “Jaguari/Buenópolis” e 14 (quatorze) dias no posto “Atibaia/Atibaia”. Já a previsão com sete dias de antecedência abaixo dos 20% (vinte por cento) foram de 5



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

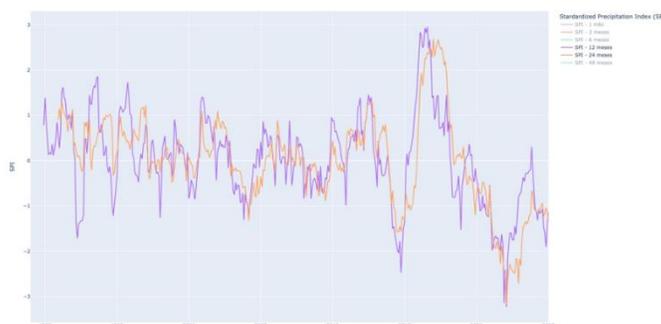
Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

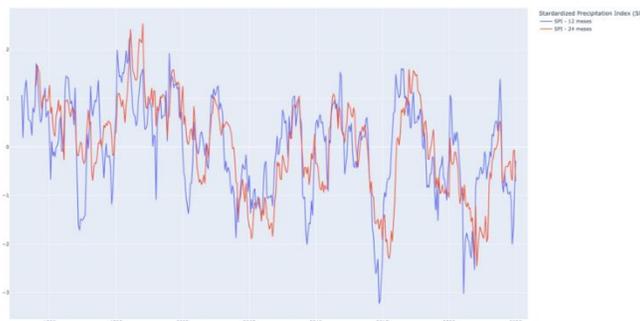
(cinco) dias no posto “Atibaia/Valinhos”. Quanto ao número de dias com Intervalos de Predição (IP) menor que 75% (setenta e cinco por cento), o Sr. Jorge informou que para o mês de janeiro/25, considerando 3 (três) dias de antecedência, os resultados foram com acerto de 18 (dezoito) dias no posto “Jaguari-Buenópolis” e 19 (dezenove) dias para o posto “Atibaia-Atibaia”, já com sete dias de antecedência, foi registrado o acerto em 11 (onze) dias para o posto “Atibaia-Valinhos”. Com relação a previsão Meteorológica, o Sr. Jorge apresentou duas imagens do satélite GOES16 nos dias 03/02/25 e 04/02/25; três imagens do Satélite GOES16 canal 14 entre os dias 02/02/25 às 19h35 e 15/01/25 às 08h00; três imagens dos Radares Meteorológicos entre os dias 03/02/25 às 21h30 e 04/02/25 às 09h50; oito mapas de pressão ao nível do mar do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) entre os dias 01/02/25 a 04/02/25. Na sequência, apresentou um meteograma do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) pelos modelos *Weather Research and Forecasting Model* (WRF); *Brazilian Regional Atmospheric Modeling System* (BRAMS), *Beta Advection Model* (BAM) e *Eta Model* (Eta), para os próximos 7 (sete) dias, onde pode ser observado previsão de precipitação para os próximos dias, com volume máximo nos dias 09 e 12/02/25. Quanto à previsão de precipitação realizada pelo SIMEPAR, que também utiliza o modelo WRF, com avaliação em 05/02/25, foi verificado um cenário condizente com o registrado pelo CPTEC/INPE. Apresentou os gráficos com as previsões probabilísticas de vazão para os três postos de controle, e os valores probabilísticos de manutenção da vazão mínima de controle calculado pelo SIMEPAR, foi observada que a vazão dos três postos registrada nos últimos 7 (sete) dias estiveram acima do valor mínimo dos limites de referência estabelecidos pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925 e nº 926/2017. Na sequência, apresentou o gráfico tipo “*boxplot*” por *ensemble* (conjunto) agregando mais de 50 previsões para os três postos de controle, no período de 05/02/25 a 19/02/25, com os dados gerados às 21h do dia 04/02/25. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou as informações sobre a análise *Standardized Precipitation Index* (SPI) com avaliação de média móvel na escala de 12 e 24 meses com base nos dados do posto da Estação

Replan no município de Paulínia/SP, foi observado que ambos permanecem abaixo de zero. Em seguida, comparou os dados com o SPI 12/24 da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq).

Standard Precipitation Index - SPI 12/24 – EMS Replan



Standard Precipitation Index - SPI 12/24 – Esalq



Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge apresentou oito mapas de anomalia da temperatura na superfície do Oceano Pacífico entre os períodos de 21/01/24 a 28/01/24; 23/07/24 a 30/07/2024; 21/08/24 a 28/08/24; 19/09/24 a 26/09/24, e três imagem da evolução da Anomalia de TSM para os meses de out/nov/dez. Posteriormente, apresentou um gráfico de anomalia anual da temperatura da superfície do mar *Nino 3.4*. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de *Columbia* dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – January 2025*) foi verificado 85% (oitenta e cinco por cento) de probabilidade de permanência do fenômeno “*La Niña*” se estabelecer no trimestre de jan/fev/mar. Em



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

seguida, apresentou as previsões trimestrais de chuvas do *International Research Institute for Climate and Society* (IRI) da Universidade de *Columbia* (EUA), compreendida entre os meses de fevereiro a abril/25, realizadas em janeiro/25, em que apresenta previsão de precipitação dentro da média. Por fim, apresentou a previsão do mapa Multi-modelo do CPTEC/INMET/FUNCEME, realizada em janeiro/25 válido para o trimestre fev/mar/abr/25, em que apresenta previsão de precipitação dentro da média para a região das Bacias PCJ. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação, abriu a palavra para dúvidas e não havendo deu prosseguimento na pauta.

10. Apresentação: Estações automáticas de monitoramento da qualidade: andamento e próximos passos - Agência PCJ e CETESB: A Sra. Lilian Peres, representante da Cetesb informou que o projeto FEHIDRO está em sua fase final e tem grande expectativa de ser concretizado em março, com a previsão de financiamento para mais quatro estações, conforme indicado pelo GT-Qualidade e pela CT-MH. Em seguida, o Sr. Eduardo Léo, Coordenador de Sistemas de Informações da Agência PCJ destacou que, para formalizar o Termo de Referência (TR) foram realizadas visitas de campo. Esclareceu que será necessária uma análise prévia pela Agência antes da preparação dos documentos a serem enviados ao FEHIDRO, com a possibilidade de ajustes caso se identifique alguma necessidade de complementação. Explicou que as informações passarão na Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL) dos Comitês PCJ em que será elaborado uma minuta de deliberação fazendo a indicação da Cetesb como tomadora, e por fim passará por apreciação dos membros em uma reunião Plenária. Após aprovação da minuta de deliberação será necessário realizar a inserção dos dados no sistema do FEHIDRO. Na sequência, o Sr. Vinícius Marques da Silva, representante da Cetesb realizou uma breve apresentação destacando os principais componentes das estações automáticas, que incluem: abrigo para equipamentos, sistema de aquisição e transmissão de dados e o medidor online (sonda multiparâmetro) com sua respectiva solução de instalação (guindaste, dispositivo flutuante ou tubo perfurado). Apresentou as estações em operação, que são: i. EF31 – Atibaia – Captação Atibaia; ii. EF32 – Jaguari – Captação

Bragança Paulista; iii. EF33 – Itupeva; iv. EF06 – Piracicaba – Ártemis. Em seguida, exibiu uma imagem do boletim de qualidade das águas e mencionou as estações automáticas previstas para implantação: i. EF30 – Piracicaba – Monte Alegre; ii. EF37 – Atibaia – Acima de Paulínia; iii. Jaguari – Captação Limeira; iv. Piracicaba – Aimaratá. Sobre as etapas do projeto, destacou que já foram definidos os pontos de interesse, realizadas vistorias nos locais potenciais e elaborados os TRs e obtidos os orçamentos. Atualmente, a documentação para o FEHIDRO está em fase de finalização. Explicou que após a aprovação será iniciado o processo licitatório para contratação e, posteriormente, a implantação das estações. Por fim, apresentou uma imagem com a proposta da Rede Quali-Quanti, destacando a integração dos dados de qualidade medidos pelas estações automáticas com os postos pluviométricos. Após a apresentação, a Sra. Lilian agradeceu e solicitou à SE/PCJ a inserção da apresentação no *site* dos Comitês PCJ, na seção do GT-Qualidade ([link](#)). Em seguida, a Dra. Alexandra explicou que na última reunião do GT-Qualidade, solicitou a criação de um mapa dinâmico indicando a localização dos pontos de monitoramento automático, tanto os já existentes quanto os que ainda serão implantados. Além disso, destacou a importância da divulgação dos trabalhos para garantir transparência e acesso a todos, permitindo o conhecimento das ações em andamento. Mencionou a necessidade de interligação com o HIDRO WEB. Em complemento, a Sra. Lilian informou que durante a reunião do GT foi discutida a necessidade de aprimorar a comunicação e a divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelo grupo. Diante disso, ressaltou a importância de levar esse tema para discussão no âmbito da CT-MH para avaliar possíveis estratégias para integrar essas ações com outras Câmaras Técnicas.

11. Outros assuntos: O Sr. Alexandre questionou aos membros sobre outros assuntos: a) o Sr. Eduardo Léo explicou que no dia 03/02/2025 foi identificado um problema de disponibilidade na rede do Sistema de Alerta a Inundações do Estado de São Paulo (SAISP), o que resultou na falta de dados para a geração dos boletins. Destacou que a Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (FCTH) foi contatada para obter um melhor entendimento da situação. Apesar das dificuldades em

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-PJ1)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 263ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2025 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

retomar o sistema, estão buscando uma recuperação gradual. Mencionou que a rede está em operação há 10 anos e nunca houve um problema dessa magnitude. Explicou que ocorreram duas falhas no sistema de rede elétrica, sendo uma delas durante a manutenção da rede redundante, o que fez com que a redundância elétrica fosse perdida por alguns instantes, causando a queda do sistema e a perda dos dados. Informou que a equipe do SAISP está trabalhando para resolver o problema elétrico e na garantia da preservação dos dados históricos. Destacou que foi necessário reconfigurar toda a rota de alimentação do sistema, e foi solicitado a prioridade no retorno das estações, com foco em “Atibaia-Atibaia”, “Atibaia-Valinhos” e “Jaguari-Buenópolis”. Além disso, mencionou um atraso no restabelecimento do radar meteorológico; **b)** A Dra. Alexandra reforçou os apontamentos realizados em outras reuniões da CT-MH e do GT-Qualidade, em que elencou ações para o aperfeiçoamento do Plano de Ação do Rio Piracicaba. Entre as recomendações, enfatizou a revisão do sistema de alerta para tornar mais eficiente o acionamento dos órgãos gestores e usuários a jusante, além da viabilidade de ajustes ou da criação de uma faixa de atenção para emissão de alertas antes que o oxigênio dissolvido atinja 2 mg/L (dois miligramas por litro). Solicitou que essa revisão seja concluída antes do período de estiagem, garantindo maior clareza nos acionamentos. Concluindo, sugeriu que o tema seja retomado em futuras discussões.

12. Encerramento: O Sr. Alexandre agradeceu a presença de todos, dando por encerrada a 263ª Reunião Ordinária da CT-MH, destacando que a próxima reunião está prevista para ocorrer dia 12/03/2025, presencialmente, com o local a confirmar.

Alexandre Luis Almeida Vilella
Coordenador da CT-MH

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

Luís Filipe Rodrigues
Segundo Coordenador-adjunto da CT-MH