

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 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Helber Henrique de Oliveira Lorenzete (S)
ASSEMAE	Luís Filipe Rodrigues (T)
	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
	Marisa Emiko Kawaichi (S)
	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (S)
BRK Ambiental Limeira	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Vagner Pancini da Silva (T)
	Erick Krambeck (S)
CENA/USP	Nilton Candido Faustino (S)
	Plínio Barbosa de Camargo (S)
CETESB	Lucas de Camargo de Reis (S)
	Alberto Degrecci Neto (S)
Cia. De Saneamento de Jundiaí	Jaqueline Cabrini Belli (S)
CIESP - DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Clean Environment Brasil	André Luis Caramello (T)
	Mateus Boro Machado (S)
Consórcio PCJ	Francisco Carlos Castro Lahóz (T)
	Flávio Forti Stenico (S)
CPFL Renováveis	Beatriz Sepulveda Pires (T)
DAAE - Rio Claro	Denilson Massafferro Junior (T)
	Paulo Afonso Prado e Silva Júnior (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
	Kayque Leone Pereira (S)
	Neuza Maria Tardivel de Lima (S)
DAE Jundiaí	Maria das Graças Martini (T)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Rafael Antonio Alves Leite (T)
	Alexandre Ortega Gonçalves (T)
Embrapa	Maria Lucia Zuccari (S)
	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)
P.M. de Itatiba	Thaís Polezel Franco de Camargo (T)
P.M. de Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (T)
P.M. de Limeira	Ariane Fernanda dos Santos (T)
P.M. de Piracaia	Stela Dalva Sorgon (T)

P.M. de Várzea Paulista	Pedro Lopes Lucas de Amorim (S)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (T)
RHODIA	Ricardo dos Santos (T)
SAAE Atibaia	Thaís Martins (T)
SABESP	Rodrigo Ferraz Moreira (S)
SANASA	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
	Marisa Emiko Kawaichi (S)
	Paulo Roberto Tinel (S)
SANEBAVI	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Mara Letelian Leite Reis (S)
Santher Papel	Fabiane Billalovo Coca (S)
SEMAE	Ivan Canalle (T)
Suzano Papel e Celulose	Jonas Vitti (T)
UNICAMP	José Anderson do Nascimento Batista (S)

Membros ausentes	
Entidade	
Coca Cola Femsa	
Consórcio Piraí	
IGAM	
P.M. de Indaiatuba	
P.M. de Iracemápolis	
P.M. de Louveira	
P.M. de Torrinha	

Demais Presentes	
Entidade	Representantes
Agência das Bacias PCJ	Allan Campos
	Andre Figols
	Ana Moraes
	Ana Oliveira
	Bianca Leite
	Debora Lavoura
	Denis Silva
	Eduardo Léo
	Kaique Barreto
	Luclecia Soares
	Mayga Shirasawa
Tainá Lima de Moura	
CPFL Renováveis	Sarah Dantas
FCTH	Sandra Uemura
	Cristiane Andrioli
GAEMA PCJ	Alexandra Faccioli Martins
Morador de Jundiaí/SP	Massao Okazaki
P.M Torrinha	Guilherme

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 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Química Amparo	Lucas Tafner Mazolini
SABESP	Rafael Miranda
SIMEPAR	Danieli Mara Ferreira
	Maria Fernanda
	Marco Jusevicius
	José Eduardo Gonçalves

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

Aos dezessete dias do mês de janeiro de 2024, realizou-se por videoconferência a 250ª 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 10/01/2024. **2. Abertura da reunião:** A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Luís Filipe Rodrigues, coordenador adjunto da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) e representante da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE) e da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (SANASA) que agradeceu a presença de todos. Na sequência, passou a palavra para o coordenador-adjunto, Sr. Paulo Roberto Szeligowski Tinel, representante da ASSEMAE e SANASA que reforçou o agradecimento aos presentes.

3. Apresentação da Pauta da 250ª Ord. CT-MH: O Sr. Luís Filipe realizou a leitura da pauta sendo aprovada por todos:

- Abertura e informes;
- Leitura e apreciação da ata de reunião anterior;
- Situação dos mananciais, Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas;
- Ocorrências registradas durante o mês de dezembro/2023;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: Produtos disponíveis, chuvas/vazões em dezembro/2023 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsões meteorológicas - GT-Previsão do Tempo;
- Outros assuntos;
- Encerramento.

O Sr. Luís Filipe prosseguiu com os informes:

a) o Sr. Luís Filipe informou que o Sr. Alexandre Luís Almeida Vilella, coordenador da CT-MH e representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) está de férias; **b)** o Sr. Luís Filipe informou que foi encaminhada aos membros a planilha de estatística de frequência da CT-MH para o mandato 2023-2025 iniciado em 19/07/2023. Conforme o Art. 27º do Regimento Geral das Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ (Deliberação nº 362/21), para a CT-MH serão excluídos os membros para os quais se registre número de faltas superior a três faltas consecutivas ou a cinco alternadas, computadas durante o mandato vigente a partir da reunião de posse, independentemente de haver justificativa de ausência. Sobre a planilha de estatística de frequência, foi solicitado pelo Sr. Rodrigo Ferraz Moreira representante da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), adequação na presença da 249ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico realizada em 05/12/2023, e o Sr. André Caramello, representante da Clean Environment Brasil que requisitou alteração na presença da 246ª Reunião Ordinária da CT-MH realizada em 05/09/2023; **c)** o Sr. Luís Filipe informou que o Programa de Integração do Monitoramento para a Gestão dos Recursos Hídricos nas Bacias PCJ (PIM-PCJ) foi assinado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), a Agência das Bacias PCJ e pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), disponível no site dos Comitês PCJ, neste [link](#); **d)** o Sr. Luís Filipe informou que foi cumprida a solicitação feita à Fundação Centro Tecnológico Hidráulica (FCTH) para instalação de uma câmera com imagens em tempo real do posto Piracaia-Centro. Essa medida possibilita o acompanhamento da vazão do rio de forma simultânea e deve contribuir para o enfrentamento de problemas como o entramento da calha do rio. Foi informado que a operação dessa câmera de monitoramento teve início em 13/12/2023 e que as imagens captadas podem ser acessadas no menu do Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo (SAISP), produto "PCJ - Câmeras"; **e)** o Sr. Luís Filipe informou que a CT-MH recebeu a manifestação de interesse e fez a indicação do Sr. Wagner Pancini da Silva, representante da BRK Limeira para o curso de pós-graduação em Gerenciamento de Recursos Hídricos, promovido pela Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba (FUMEP) subsidiado

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 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

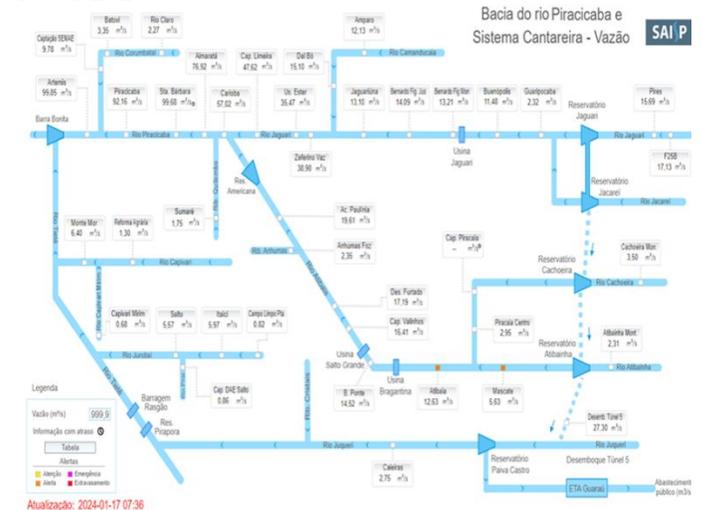
Reunião por Videoconferência – Google Meet

pelos Comitês PCJ. O fomento a capacitação e a promoção de cursos de pós-graduação está previsto no Plano de Capacitação dos Comitês PCJ 2022-2025, aprovado pela Deliberação dos Comitês PCJ nº 400/21, de 10/12/2021; f) a Sra. Tainá Lima de Moura, da Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ), explicou que conforme o Regimento Geral das Câmaras Técnicas (Deliberação dos Comitês PCJ nº 362/21), serão excluídos das CTs que se reúnem mensalmente, os membros para os quais se registre número de faltas superior a três consecutivas ou cinco alternadas. Nesse sentido, foram excluídas as seguintes entidades da CT-MH: Companhia Ituana de Saneamento (CIS) e Química Amparo. O membro excluído só poderá voltar a participar da CT, como membro, no próximo mandato. Em seguida, informou que a SE/PCJ recebeu a solicitação de alteração dos representantes da Prefeitura Municipal de Várzea Paulista indicando o Sr. Perterson de Ávila Alves Afonso para representante titular em substituição ao Sr. Cristiano Augusto Vargas. Indicação do Srs. Cristiano Augusto Vargas, Pedro Lopes Lucas de Amorim e Leticia Soares Antonio para representantes suplentes, e a remoção dos Srs. Claudemir Santos Gonçalves, João José de Lima e Waldemir Pereira como representantes suplentes. Como trata-se de alterações de entidades que já fazem parte da CT-MH, foi passado aos membros como informe apenas para ciência, sem necessidade de aprovação; g) a Sra. Tainá Moura convidou os membros para acessar a *Newsletter* Comitês PCJ, que é um portal desenvolvido pela Assessoria de Comunicação da Agência das Bacias PCJ, com a atualização periódica de notícias da atuação dos Comitês PCJ e de suas Câmaras Técnicas, cujo acesso pode ser feito por meio do [link](#). Após informes, o Sr. Luís Filipe agradeceu e deu prosseguimento à pauta.

4. Apreciação da Ata da reunião anterior: O Sr. Luís Filipe abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da minuta de ata da 249ª Reunião Ordinária, realizada em 05/12/23, por videoconferência. Questionou sobre a necessidade de leitura, sendo que os membros entenderam ser desnecessária. Foi verificado se havia manifestação de alteração, não havendo solicitações, o Sr. Luís Filipe colocou em votação, sendo aprovada por unanimidade a ata da 249ª Reunião Ordinária da CT-MH.

5. Situação dos mananciais, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas, ocorrências no mês de dezembro/2023:

- Apresentação da rede telemétrica às 7h36 do dia 17/01/2024:



Na sequência, o Sr. Luís Filipe apresentou 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 nos rios das Bacias PCJ. Começando pelo Rio Jaguari, foi mencionado que nesta data no posto F25B estão sendo praticadas descargas de 17,13 m³/s (dezesete metros cúbicos e treze centésimos por segundo). Sobre a situação do Rio Jaguari na região de Jaguariúna, foi passada a palavra ao Sr. Ricardo Ferreira Abdo representante da Prefeitura Municipal (P.M.) de Jaguariúna, que advertiu sobre problemas envolvendo os registros de precipitação no pluviômetro desse posto, uma vez que o volume registrado foi pouco expressivo em comparação com a precipitação observada na região. O Sr. Rafael Leite, representante do DAEE, informou que o DAEE vai encaminhar um formulário de manutenção corretiva para o posto em questão. Na sequência, apresentou as vazões identificadas no Rio Camanducaia, sendo em Amparo, 12,13 m³/s (doze metros cúbicos e treze centésimos por segundo). Na foz do rio Jaguari captação Limeira foi verificado a vazão de 47,62 m³/s (quarenta e



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

sete metros cúbicos e sessenta e dois centésimos por segundo). No rio Atibaia Captação Valinhos foi verificado uma vazão de 16,41 (dezesesseis metros cúbicos e quarenta e um centésimos por segundo). Para o rio Piracicaba em Piracicaba foi observado uma vazão de 92,16 m³/s (noventa e dois metros cúbicos e dezesseis centésimos por segundo). Diante disso, o Sr. Ivan Canale, representante do Serviço Municipal de Água e Esgoto (SEMAE) de Piracicaba comentou o incidente da mortandade de peixes no Rio Piracicaba ocorrida em 02/01/2024. Informou que por meio do SEMAE realizou a análise da água após o ocorrido e que junto da tonalidade verde foi verificado a proliferação de algas no manancial e flutuações no índice de Oxigênio Dissolvido (OD) da água, sendo isso acarretado pela atividade de fotossíntese das algas, que no período da noite consomem o oxigênio produzido ao longo do dia. O Sr. Plínio Barbosa de Camargo representante do Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo (CENA/USP) informou que também foram realizadas análises pelo CENA e que no dia 02/01/2024 foi verificado excesso de matéria orgânica em decomposição na água, decorrente provavelmente das cianobactérias que já estavam em processo de declínio. O Sr. Jorge Mercanti, representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP-DR Campinas) ressaltou que o período climatológico quente e seco, junto da baixa turbidez propiciou o ocorrido. O Sr. Luís Filipe informou que a CETESB diante do ocorrido solicitou à CPFL Energias Renováveis o adiamento do processo de vertimento controlado de macrófitas na Represa do Salto Grande em Americana, a qual deveria ter iniciado em 15/01/2024. Na sequência, a Dra. Alexandra Facciolli Martins, representante do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA PCJ) ressaltou que o ocorrido vem sendo acompanhado pelo Ministério Público e que além da questão climatológica, a alta concentração de nutrientes nos mananciais é um fator que favorece esse tipo de acontecimento. A Dra. Alexandra Facciolli reforçou os apontamentos realizados na 249ª Reunião Ordinária da CT-MH realizada em 05/12/2023, em que elencou ações para o aperfeiçoamento do Plano de Ação Rio Piracicaba sendo: **i.** verificar a viabilidade de emitir alertas antes do OD atingir 2 mg/L (dois miligramas por litro); **ii.** necessidade de melhoria no monitoramento e da gestão das vazões e da qualidade da

água; **iii.** revisar o sistema de alerta para acionar os órgãos gestores e usuários a jusante com mais eficiência; **iv.** aprimorar os estudos sobre a floração de algas; **v.** melhoria da gestão em relação as cargas e vazões de forma a evitar novas ocorrências de mortandade de peixes. Complementando, o Sr. Francisco Lahóz, representante do Consórcio PCJ comentou sobre a importância do tratamento terciário para os municípios que estão acima dos reservatórios, mas até que isso se concretize, há um caminho a percorrer. Destacou os desafios a serem enfrentados, como a necessidade de investir em tecnologia, promover o diálogo com interlocutores e encontrar maneiras de conscientizar as pessoas de que a sazonalidade tradicional (primavera, verão, outono e inverno) já não se aplica. Na sequência, o Sr. Rodrigo Ferraz, representante da SABESP pontuou que é interessante levar para discussão e análise do Grupo de Trabalho (GT) Qualidade da CT-MH o tipo de alga observada na floração. Nesse sentido, a Dr. Alexandra Facciolli salientou que o Ministério Público é contra a continuidade do vertimento de macrófitas no Rio Piracicaba, visto que é um ambiente de estresse ambiental e a macrófita acaba sendo mais um elemento de degradação e sugeriu que os Comitês PCJ reavaliem o vertimento de macrófitas no Rio Piracicaba. Após as discussões, o Sr. Luís Filipe prosseguiu com os dados das vazões do Rio Capivari e Rio Jundiá de montante a jusante. O Sr. Luiz Artime Rozalen Garcia, representante da ASSEMAE e SANASA pontuou que a captação da SANASA responsável por grande parte do abastecimento do município de Campinas/SP está sofrendo paralisações constantes em decorrência da poluição do ribeirão pinheiros, sendo em 2023 realizados 20 (vinte) interrupções na captação. O Sr. Luís Filipe orientou ao Sr. Luiz Artime Garcia que formalize o registro dessa problemática e encaminhe à CT-MH para que possam repassar aos órgãos competentes. O Sr. Sinézio Aparecido de Toledo, representante da ASSEMAE e SANASA informou que no Rio Capivari a qualidade da água está boa para tratamento, porém a Estação de Tratamento de Água (ETA) Capivari no momento está parada para manutenção, devendo voltar ao normal no início de fevereiro de 2024. Por fim, o Sr. Luís Filipe questionou os membros sobre outras ocorrências no período e não havendo mais manifestações, deu prosseguimento na pauta.



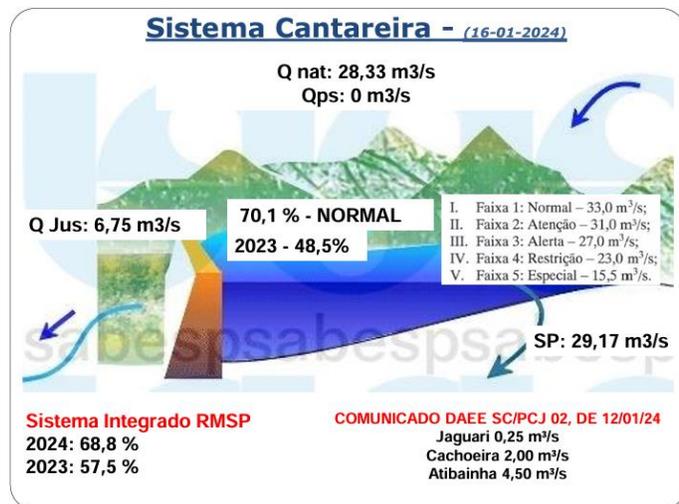
CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Sistema Cantareira

O volume operacional útil do Sistema Equivalente, era de **70,1%** (setenta por cento e um décimo) no dia 16 de janeiro de 2024, acima do volume de **48,5%** (quarenta e oito por cento e cinco décimos) no mesmo período de 2023. Informou que as atuais descargas são de 6,75 m³/s (seis metros cúbicos e setenta e cinco centésimos 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 29,17 m³/s (vinte e nove metros cúbicos e dezessete centésimos por segundo). A vazão afluente ao Sistema Cantareira estava em 28,33 m³/s (vinte e oito metros cúbicos e trinta e três centésimos por segundo).



Quanto ao Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) teve recuperação estando 68,8% (sessenta e oito por cento e oito décimos), acima da mesma data em 2023 quando estava com volume de 57,5% (cinquenta e sete por cento e cinco décimos). Conforme o Comunicado DAEE - SC/PCJ nº 02, de 12/01/2024 estão sendo realizadas as seguintes vazões para as Bacias PCJ: Jaguarí 0,25 m³/s (vinte e cinco centésimos cúbicos por segundo); Cachoeira 2,00 m³/s (dois metros cúbicos por segundo); e Atibainha 4,50 m³/s. (quatro metros cúbicos e cinquenta centésimos por segundo). Na sequência, o Sr. Luís Filipe 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 03-12/01/24 e com projeções para o período de 13/01/2024 a 31/03/2024”, constante do Relatório “Situação atual e projeção hidrológica para o Sistema Cantareira” de janeiro/24. O gráfico leva em consideração a transposição do Rio Jaguarí para o Sistema Cantareira e que em um cenário crítico, em que se chover 50% (cinquenta por cento) abaixo da média histórica até março de 2024, o sistema entraria em estiagem com 62% (sessenta e dois por cento) do reservatório ao ponto que caso seja observado um cenário mais otimista, com chuvas dentro da média histórica, em março de 2024 o reservatório estaria com 88% (oitenta e oito por cento) do volume total. Em uma projeção com chuvas 25% (vinte e cinco por cento) acima da média histórica em março de 2024 o Sistema Cantareira atingiria 100% (cem por cento) do volume total, sendo necessário realizar o sistema de descargas.

6. Apresentação da Sala de Situação PCJ: Produtos disponíveis, chuvas/vazões em dezembro/2023 e perspectivas para os próximos meses: o Sr. Rafael Alves 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. O Sr. Rafael Leite apresentou os dados pluviométricos divididos por sub-bacia dos rios Atibaia, Jaguarí, Piracicaba, Capivari e Jundiá, comparando o índice do acumulado mensal, com a média histórica. Foi feito o destaque que para o mês de dezembro de 2023, 22 (vinte e duas) estações pluviométricas, registraram acumulados abaixo da média histórica. No âmbito das bacias PCJ, os acumulados de chuva variaram espacialmente, com predomínio de acumulados abaixo da média climatológica (1961-1990). Foi informado sobre a existência de uma onda de calor entre primeira e segunda quinzena do mês de dezembro e o maior evento de precipitação em 24 horas foi de 76,00 mm (setenta e seis milímetros), contabilizada entre 00h do dia 04 e 00h de 05 de dezembro pela estação Rio Corumbataí. Na sequência, o Sr. Rafael Leite apresentou os dados fluviométricos da Rede Telemétrica para o mês de dezembro/23 por meio de uma sequência de gráficos comparando a vazão média de dezembro/23, com a média histórica de todo o período registrado e a média

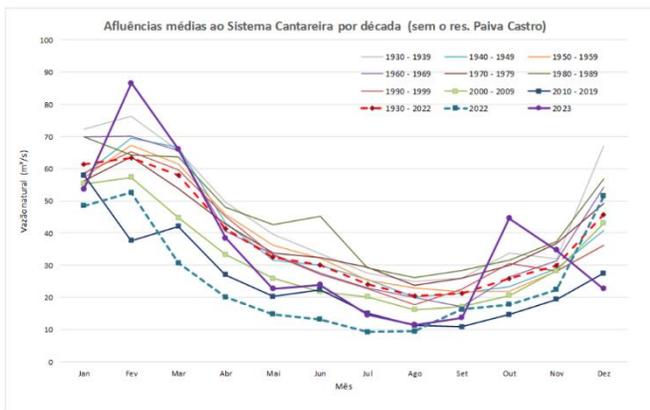


CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00 Reunião por Videoconferência – Google Meet

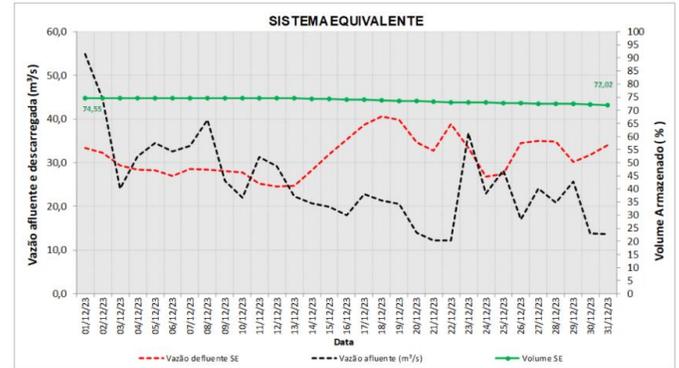
histórica por décadas. Para o posto de controle “Rio Jaguari Usina Ester” a vazão média ficou acima da vazão observada na última década (2010-2019), no posto de controle “Rio Atibaia acima de Paulínia/SP” as médias ficaram abaixo das vazões das décadas anteriores e para o posto de controle “Rio Piracicaba em Ártemis” a média de 2023 foi inferior quando comparada com as demais décadas analisadas. Foi apresentado os gráficos para os rios Capivari e Jundiá, com comparativo dos últimos anos e não por década, sendo que no posto “Rio Jundiá em Itaici” a média de dezembro/2023 foi inferior da maioria das médias dos anos anteriores (2013-2022) e para o posto “Rio Capivari SABESP Monte Mor” a média de dezembro/2023 ficou abaixo da média verificada em 2022.

Sistema Cantareira

Quanto as afluições médias ao Sistema Cantareira, sem os dados do Reservatório Paiva Castro, sendo a afluição média ao Sistema Cantareira para o ano de 2023 abaixo da série histórica observada.



Quanto aos dados do Sistema Equivalente do Cantareira nas Bacias PCJ, o Sr. Rafael Leite informou que em dezembro/23, a média de afluição ao sistema foi 25,52 m³/s (vinte e cinco metros cúbicos e cinquenta e dois centésimos por segundo), média de vazão descarregada de 5,62 m³/s (cinco metros cúbicos e sessenta e dois centésimos por segundo) e a média da transposição pelo Túnel 5 foi de 25,81 m³/s (vinte e cinco metros cúbicos e oitenta e um centésimos por segundo).



Foi apresentado um gráfico com o volume utilizado em hm³ (hectômetros cúbicos) para os meses de janeiro a dezembro dos anos de 2018 a 2023, onde demonstra para o período de 2023 um consumo utilizado maior quando comparado aos anos de 2018, 2019 e 2022. Foi apresentado os gráficos de vazão média diária dos postos de controle disponíveis, sendo que para o mês de dezembro/23, as vazões médias diárias foram atendidas, acima do limite estipulado pela Regra Operativa para o período seco durante todo o mês nos postos de controle observados. O Sr. Luís Filipe agradeceu a apresentação e abriu o espaço para o esclarecimento de dúvidas, não havendo manifestações, 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), apresentou uma imagem do Satélite GOES16 - Canal 14 do dia 16/01/24 às 19h45; duas imagens registradas pelo Satélite GOES16 do dia 16/01/24 às 14h50 e do dia 17/01/24 às 8h00; duas fotos dos Radares Meteorológicos do SIMEPAR para o dia 17/01/2024 às 08h00 e 8h20. Foi apresentado sete Cartas de Pressão ao Nível do Mar da Marinha do Brasil (MB), entre os dias 14/01/2024 a 17/01/2024, sete mapas de pressão ao nível do mar do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) entre os dias 14/01/2024 e 17/01/2024. Na sequência, o Sr. Jorge Mercanti apresentou dois meteogramas do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) pelo modelo *Weather Research and Forecasting Model* (WRF), para os próximos 7 (sete) dias, onde pode ser observado a previsão



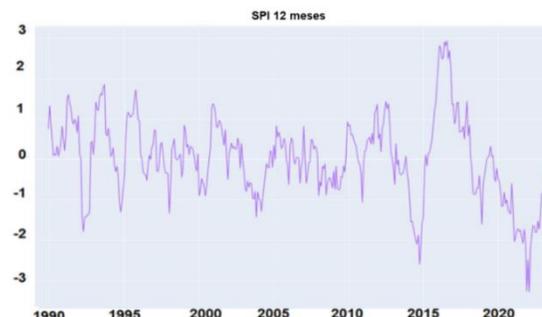
CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

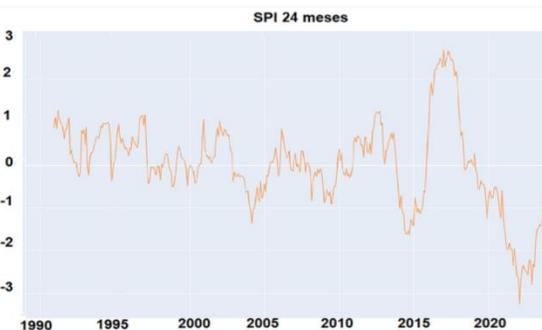
Reunião por Videoconferência – Google Meet

na queda da temperatura a partir do dia 21/01/2024, sendo a previsão de precipitação acumulada no período cerca de 25 (vinte e cinco milímetros por hora) até dia 24/01/2024. Quanto à previsão de precipitação realizada pelo SIMEPAR, que também utiliza o modelo WRF, com avaliação em 17/01/24, foi verificada previsão de precipitação entre os dias 19/01/2024 a 21/01/2024 e no dia 23/01/2024. Na sequência, foi apresentado o gráfico tipo “boxplot” por *ensemble* (conjunto) agregando mais de 50 (cinquenta) previsões para os três postos de controle, no período de 17/01/2024 a 31/01/2024, com dados gerados às 21h do dia 16/01/2024. Quanto à previsão hidrológica com diferença abaixo de 20% (vinte por cento) com 3 (três) dias de antecedência, se manteve no mês de dezembro/23 por 17 (dezessete) dias no posto “Jaguari/Buenópolis” e 14 (quatorze) dias no posto “Atibaia/Atibaia”. Já a previsão com 7 (sete) dias de antecedência abaixo dos 20% (vinte por cento) manteve-se por 10 (dez) dias no posto “Atibaia/Valinhos”. Considerando os resultados probabilísticos das previsões realizadas segundo o Intervalo de Predição (IP), para os três postos de controle, foi verificado que na relação vazão observada com a vazão prevista com número de dias menor que 75% (setenta e cinco por cento), o mês de dezembro/23 teve um baixo índice de previsibilidade quando comparado com a média observada nos demais meses. Na sequência, 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 pela SIMEPAR, que pode ser verificada a previsão do aumento da vazão para os três postos de controle, porém esse aumento ainda está longe dos limites de referência conforme Resolução Conjunta ANA/DAEE ° 925 e N° 926/2017. Na sequência, o Sr. Jorge Mercanti apresentou as informações sobre a análise *Standardized Precipitation Index* (SPI), com base nos dados do posto da Estação Replan no município de Paulínia/SP, cujos dados históricos foram disponibilizados gratuitamente pela empresa PETROBRAS, membro da CT-MH, sendo os dados de 1991 até o mês de dezembro/23. No SPI com avaliação de média móvel na escala de 12 (doze) meses pode ser observado que esse está acima de zero, enquanto o SPI com avaliação de média móvel na escala de 24 (vinte e quatro) meses está abaixo de zero.

Standard Precipitation Index - SPI 12 – EMS Replan



Standard Precipitation Index - SPI 24 – EMS Replan



Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge Mercanti apresentou um mapa de anomalia da temperatura na superfície do Oceano Pacífico entre os dias 09/01/2024 a 16/01/2024, onde pode ser observado um início do processo de resfriamento das águas do oceano pacífico, indicando assim uma tendência de atenuação do efeito “*El Niño*” para o ano de 2024. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de Columbia dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – December 2023*), foi verificado que o efeito “*El Niño*” deve começar a cair a partir do início do segundo trimestre de 2024. As previsões trimestrais de chuvas do *International Research Institute for Climate and Society* (IRI) da Universidade de Columbia (EUA), compreendida entre os meses de janeiro/2024 a março/2024, realizadas em dezembro/23, apresenta previsão de chuva abaixo da média para a Região Sul do Brasil. Foi apresentado a previsão do mapa Multi-modelo

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 250ª Reunião Ordinária da CT-MH - 17/01/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

do CPTEC/INMET/FUNCEME, realizada em dezembro/23 para o período de janeiro/2024 a março/2024 informando a previsão de chuvas abaixo da média na região Sul do país. Na sequência, o Sr. Luís Filipe agradeceu a apresentação, abriu a palavra para dúvidas e não havendo deu prosseguimento na pauta.

9. Outros assuntos: O Sr. Luís Filipe Rodrigues questionou os membros sobre outros assuntos: O Sr. Denis Herrison da Silva, Secretário Executivo do CBH-PCJ e PCJ FEDERAL informou que na execução orçamentária de 2024 dos Comitês PCJ está previsto mais de 10 milhões de reais em editais visando a melhoria das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e sistemas de tratamento de lodo de Estações de Tratamento de Água (ETAs). Por fim, parabenizou a Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico pela realização da 250ª reunião ordinária.

10. Encerramento: O Sr. Luís Filipe Rodrigues agradeceu a presença e participação de todos, dando por encerrada a 250ª Reunião Ordinária da CT-MH, destacando que a próxima reunião acontecerá em 01/02/2024 por 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