

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 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Helber Henrique de Oliveira Lorenzete (S)
	Léo Jaymee de Vilas Boas da Silva (S)
ASSEMAE	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (T)
	Fernando Ribeiro Rossilho (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Guilherme Gimenes (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
Vladimir José Pastore (S)	
BRK Ambiental Limeira	Fábio José Arcanjo (S)
BRK Ambiental Rio Claro	Luís Henrique Batista Ramos (T)
BRK Ambiental Santa Gertrudes	Fábio José Arcanjo (S)
BRK Ambiental Sumaré	Vagner Pancini da Silva (T)
CENA/USP	Lucas de Camargo de Reis (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	André Luis Caramello (T)
	Cristiano Augusto Leonardo (S)
	Roseneire Cardoso de Oliveira (S)
Coca Cola Femsa	Juliana Diniz Garcia Sales (T)
Consórcio PCJ	José Cezar Saad (S)
CPFL Renováveis	Beatriz Sepulveda Pires (S)
DAAE - Rio Claro	Denilson Massafferro Junior (T)
	Miguel Madalena Milinski (S)
	Osmar da Silva Júnior (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiá	Maria das Graças Martini (T)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Isis da Silva Franco (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 Itatiba	Thaís Polezel Franco de Camargo (T)
P.M. de Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (T)

P.M. de Limeira	Juvenal Soares de Araújo Neto (S)
P.M. de Louveira	Victor Marinheiro (S)
	Stela Dalva Sorgon (T)
P.M. de Piracaia	Alcista Maria dos Santos H. de Almeida (S)
Química Amparo	Ian Cerdeira de Oliveira Souza (T)
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	Mateus Bento Batista Arantes (S)
	Vladimir José Pastore (T)
SANASA	Fernando Ribeiro Rossilho (S)
	Guilherme Gimenes (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
SANEBAVI	Gabriel Azevedo De Carvalho (S)
Santher Papel	Fabiana Sciamarelli (T)
	Mariana Zangerolamo (S)
SEMAE	Ivan Canalle (T)
Suzano Papel e Celulose	Jonas Vitti (T)

Membros ausentes	
Entidade	
ABCON	
CETESB	
CISBRA	
Consórcio Pirai	
IGAM	
P.M. de Campinas	
P.M. de Santo Antonio de Posse	
P.M. de Torrinha	
SESAMM	
UNICAMP/FEAGRI	

Demais Presentes	
Entidade	Representantes
Agência das Bacias PCJ	Marcos Cazonatto
	Rebeca Silva
	Tiago Georgette
	Kaique Barretto
	Patrícia Barufaldi
	Eduardo Léo
	Mayara Sakamoto Lopes

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 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

	Diogo Pedrozo
	Danilo Costa
	Mariane Rodrigues Amuy
	Elaine Franco de Campos
	Suzana Darahem
ANA	Roberto Morais
Awen Consultoria	Jairo Alves Jr.
Consórcio PCJ	Gabriele Fernanda dos Reis
DAEE SSPCJ	Karoline de Goes Dantas
DAEE	Graziela Lopes Bertolino
ERM Brasil	Marina Fernandes Leite
FCTH	Cristiane Andrioli
	Sandra Uemura
Mackenzie - Campinas	João Carlos Gabriel
SANASA	Diego de Oliveira Pinto
SABESP	Adilson Nunes Fernandes
	Rafael Miranda
SAISP	Sinaldo Ribeiro
SIMA - SE/PCJ	André Navarro
sem identificação de entidade	Giovanni Casaccio

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

1. Pauta: A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 27/01/2022. **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. Informou que pelas chuvas dos últimos dias recebeu justificativa de alguns membros que não poderiam participar por conta das ações de defesa civil nos municípios. Reforçou sobre a importância de os Comitês PCJ estarem atentos às realidades das Bacias PCJ já que até alguns meses a discussão era apenas sobre a estiagem e que todos defrontam-se com demandas de precipitações significativas. Na sequência, passou a palavra para a equipe de apoio da Secretaria Executiva dos Comitês 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.

3. Apresentação da Pauta da 226ª 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 janeiro/2022;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em janeiro/2022 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsões meteorológicas - GT-Previsão do Tempo;
- Outros assuntos;
- Encerramento.

O Sr. Alexandre prosseguiu com os informes: a) informou que a coordenação recebeu, analisou e encaminhou a indicação dos Srs. Luís Filipe Rodrigues, representante da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE) e da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (SANASA) e Rafael Alves Leite, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), como indicados pela 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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

MH para realizar o curso de “Gerenciamento de Recursos Hídricos” na modalidade de especialização *lato sensu*, com 360 (trezentos e sessenta) horas e que é oferecido pela Escola de Engenharia de Piracicaba da Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba (EEP/FUMEP). Informou que os dois nomes foram encaminhados para a Secretaria Executiva dos Comitês PCJ que fará a seleção e se houver vaga poderá considerar mais de um nome; **b)** O Sr. Alexandre informou que recebeu comunicação eletrônica encaminhada pelo Sr. Leandro Lopes Ferro, da DAE S/A. Jundiaí/SP, datado de 30/01/2022 informando que a partir das 6h de 30/01/2022, a DAE Jundiaí/SP interrompeu a reversão de água da Bacia do Rio Atibaia para o Rio Jundiaí-Mirim; **c)** o Sr. Alexandre informou sobre o andamento do Comitê Técnico para avaliar o Sistema de Abastecimento da Região da Macrometrópole Paulista instituído pela Resolução SIMA nº 146, de 27 de dezembro de 2021. Esse comitê tem como atribuição analisar, propor e acompanhar as medidas implantadas, e em implementação, do Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos. Possui como membros efetivos representantes dos órgãos do governo de SP e conta com representantes convidados do CBH Alto Tietê e PCJ, sendo que dos Comitês PCJ são representantes convidados o Sr. André Navarro, secretário-executivo do CBH-PCJ e PCJ Federal como titular e do Sr. Alexandre Vilella como suplente. O Sr. Alexandre informou que ocorreram quatro reuniões no período e convidou o Sr. André Navarro para compartilhar maiores informações. O Sr. André informou sobre as reuniões do comitê técnico e o compartilhamento dos trabalhos realizados pelos Comitês PCJ, com destaque das discussões do GT-Atibaia da CT-MH que debateram alternativas e experiências de vazões mínimas já vivenciadas, principalmente na calha do Rio Atibaia. Um dos pontos consensuados que os Comitês PCJ estão defendendo é sobre a melhoria

acerca das descargas no Sistema Cantareira para que qualquer proposta possa contar com uma ação extraordinária e temporária em prol da recuperação dos reservatórios, mas dentro do período úmido do acompanhamento das vazões. Informou também que o grupo estava aberto a discussões de melhorias, sendo que as conclusões dos debates serão formalizadas num documento a ser encaminhado para o Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente. O Sr. Roberto Moraes, representante da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), recomendou que caso a proposta para o período úmido seja encaminhada, que não seja registrado um número exato de possíveis vazões, mas uma variação percentual aceitável, para que facilite o processo de tramitação e análise jurídica dos órgãos gestores e não requeira uma nova Resolução. O Sr. Alexandre agradeceu a contribuição e reforçou que a posição dos Comitês PCJ não passa pela revisão da outorga do Sistema Cantareira e a necessidade de uma isonomia de esforços, tanto da RMSF quanto PCJ. Sobre o tema apresentaram discussões os Srs. Michele Consolmagno, representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - Diretoria Regional de Bragança Paulista (CIESP-DR Bragança Paulista), Adilson Nunes Fernandes, representante da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e Astor Dias de Andrade, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), que discutiram ações de fornecimento de água, atuação das empresas de saneamento básico e atuação de planejamento e controle dos órgãos gestores de Estado; **d)** O Sr. Alexandre informou que no último dia 16 de janeiro, encerraram o mandato de 4 diretores da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Por enquanto, responderá como diretor-presidente o Sr. Vitor Saback. **e)** O Sr. Alexandre lembrou que no próximo dia, 04/02/2022, completa-se o primeiro ano de falecimento do Sr. Luiz Roberto Moretti,



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

secretário-executivo dos Comitês PCJ e que tanto dedicou para a formação do sistema de gerenciamento de recursos hídricos das Bacias PCJ e do Brasil, reforçando seu legado que todo o grupo da CT-MH continua trabalhando.

4. Apreciação da Ata da 225ª Reunião Ordinária da CT-MH: O Sr. Alexandre abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da minuta de ata da 225ª Reunião Ordinária, realizada em 12/01/2022 e questionou sobre a necessidade de leitura, sendo dispensada pelos membros. O Sr. Alexandre questionou se havia manifestação de alteração e 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, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidro meteorológicas, ocorrências no mês de janeiro/2022:

- Apresentação da rede telemétrica às 7h56 do dia 03/02/2022:



O Coordenador prosseguiu com a situação dos postos telemétricos, assim com suas ocorrências no período. Reforçou o quanto essa rede estar

disponível online foi uma importante ferramenta para várias instituições das Bacias PCJ no acompanhamento das grandes vazões geradas pelas pluviosidades elevadas dos últimos dias. Iniciou apresentando o diagrama unifilar da rede telemétrica, informando os dados de vazão nos postos de controle dos Rios Jaguari, Cachoeira e Atibaína, prosseguiu com as informações das Bacias PCJ e ressaltou que nesta data estão sendo praticadas descargas de 1,5 m³/s (um metro cúbico e cinco décimos por segundo) vazões reduzidas por conta das precipitações dos últimos dias. Na sequência, o Sr. Alexandre apresentou as vazões identificadas no Rio Jaguari, Rio Camanducaia e Rio Atibaína, de montante a jusante. Em seguida, apresentou os volumes identificados na calha do Rio Piracicaba e Corumbataí. O Sr. Alexandre informou sobre as recentes melhoras nos níveis monitorados por conta das chuvas, já que o Rio Piracicaba chegou a apresentar vazões de até 12 m³/s (doze metros cúbicos por segundo), tendo nesta ocasião a vazão de 572,45 m³/s (quinhentos e setenta e dois metros cúbicos e quarenta e cinco centésimos por segundo) no posto de Ártemis. O Sr. Alexandre passou a palavra para o representante do Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba (SEMAE), o Sr. Ivan Canale, que questionou sobre a existência de mecanismos de comunicação sobre manobras de abertura e fechamento nos rios, principalmente as realizadas no Rio Piracicaba. O Sr. Alexandre informou que houve a divulgação de informações no último dia 30 de janeiro sobre abertura de comportas na Usina de Salto Grande em Americana/SP. Informou que foi realizada uma visita do coordenador da CT-MH, Agência PCJ, DAEE, junto com o presidente dos Comitês PCJ e prefeito de Piracicaba/SP, o Sr. Luciano Almeida, para conhecer o funcionamento da usina e os mecanismos de operação e que durante a conversa sobre a operação da Usina, os técnicos informaram que o volume liberado, por força de regras 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 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

operação, deve ser o mesmo que entra no reservatório, mas que pelo elevado volume que afluía ao sistema, quando liberado para jusante que já se encontrava elevado, gerou altos índices de vazão que causaram transtorno para a comunidade a jusante no Rio Piracicaba. A Sra. Beatriz Sepulveda, representante da CPFL Energia, informou que a operação na referida usina está normal, com defluência igual à afluência, sendo que no domingo (30/01), foi feita a abertura de uma comporta para manter a vazão de afluência e defluência, já que uma das três unidades geradoras não estava em funcionamento no momento. Mas afirmou que a empresa estava disponível para estabelecer um melhor mecanismo de comunicação com representantes dos municípios a jusante da Usina. O coordenador prosseguiu com os dados das vazões do Rio Capivari, informando que neste período de retorno das chuvas, a vazão tem apresentado melhora significativa. O coordenador prosseguiu com os dados das vazões do Rio Jundiáí.

Sistema Cantareira

O volume operacional útil do Sistema Equivalente, era de **35,2%** (trinta e cinco por cento e dois décimos) no dia 2 de fevereiro de 2022, seis pontos percentuais acima do mês anterior, mas abaixo do volume de **42,8%** (quarenta e dois por cento e oito décimos) no início de fevereiro/2021. Informou as atuais descargas 1,5 m³/s (um metro cúbico e cinco décimos por segundo) do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ desde o dia 30/01/2022, conforme Comunicado DAEE nº 06/2022, última edição vigente. Informou que neste volume, os usuários devem atentar-se a mudança de Faixa 3 de Alerta, quando se encontra entre 30% e 40% (trinta e quarenta por cento) do volume acumulado, para volumes possíveis de captação para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), que ficam com limites máximos médios mensais de 27 m³/s (vinte e sete metros cúbicos por segundo).



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 2021 e 2020. Informou que a transposição de água da Bacia do Rio Paraíba do Sul está desligada e os valores de transposição para a RMSP estão mais altos nos últimos dias por conta do uso de disponibilidade no Reservatório de Paiva Castro na Bacia do Alto Tietê que se encontra com afluência elevada e que colabora com a preservação de recursos no Sistema Cantareira. Por fim, apresentou algumas imagens demonstrando as cheias provocadas nos últimos dias no Rio Piracicaba em Piracicaba/SP, Rio Capivari em Monte Mor/SP, Rio Jaguari e Camanducaia em Jaguariúna/SP.

6. Apresentação da Sala de Situação PCJ: A Sra. Isis da Silva Franco, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE/SSPCJ), iniciou apresentando os dados da Sala de Situação PCJ, com o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de janeiro/2022, nas 17 (dezesete) estações com dados registrados, onde mesmo com as precipitações, as

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 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h Reunião por Videoconferência – Google Meet

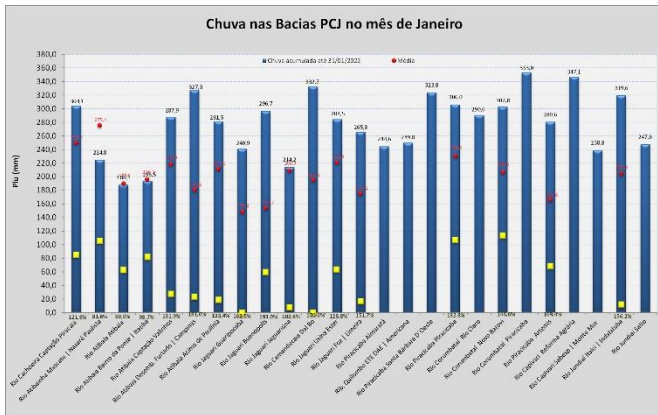
chuvas foram acima da média em 14 (catorze) pontos em comparação com a série histórica, índices não registrados há meses, sendo que acumulados abaixo da média foi registrado apenas no posto “Atibainha em Mascates, em Nazaré Paulista/SP”. Apresentou o mapa de Anomalia de precipitação, elaborado pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) para o mês de janeiro/2022, onde apresentou para a região das Bacias PCJ anomalias acima da média. Informou que houve boa distribuição das precipitações ao longo do mês e ressaltou que em janeiro/2021, a normal climatológica foi superada (período de 1979-1995) para as Bacias PCJ. Informou que com as pluviosidades houve a ocorrência de enchentes em alguns pontos das Bacias e que durante a maior parte do mês houve ocorrências de precipitações totalizando apenas 10 (dez) dias sem precipitações e 12 (doze) dias com precipitações acima de 5 mm (cinco milímetros), com ocorrências de acumulados diários superior a 90 mm (noventa milímetros).

Equivalente, principalmente pelas chuvas dos últimos dias do mês de janeiro/2022, conforme demonstrado no gráfico a seguir, com acréscimo pouco superior a oito pontos percentuais. Informou que quase não houve afluência da transposição do Rio Paraíba do Sul, ocorrendo apenas entre os dias 02 e 08/01/22. Com as chuvas do final de janeiro, informou que o Reservatório Paiva Castro teve afluência muito alta, demandando maior transferência de água para auxiliar no controle de cheias a jusante do reservatório.

JANEIRO DE 2022



Fonte dos dados: SABESP



- Sistema Cantareira

Conforme informou, nos quatro Reservatórios do Sistema Cantareira as chuvas registradas foram mais bem distribuídas, que resultou em afluência acima da média resultando em uma sensível recuperação do volume armazenado do Sistema

Na sequência, a Sra. Isis apresentou que os postos fluviométricos da Rede Telemétrica tiveram as seguintes vazões médias no mês de janeiro de 2022:

Vazões médias do mês de janeiro medidas através da telemetria do DAEE/SP (7h e 18h)				
Postos de Medição	Vazão média janeiro 2022 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação Qjan/Qmed (%)	Anos considerados na série histórica
Rio Atibainha em Nazaré Paulista	1,9	3,1	37,14 % Abaixo	36
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	11,1	15,3	27,45 % Abaixo	19
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	20,1	37,4	46,16 % Abaixo	36
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	23,2	37,7	38,26 % Abaixo	23
Rio Atibaia Acima de Paulínia / Paulínia	33,1	52,2	36,5 % Abaixo	26
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	23,1	46,5	50,23 % Abaixo	44
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	2,9	14,1	79,19 % Abaixo	30
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	16,7	26,1	36,23 % Abaixo	32
Rio Jaguari em Jaguariúva / Jaguariúva	20,2	32,5	37,88 % Abaixo	16
Rio Camanducaia em Dal Boi / Jaguariúva	21,0	25,7	18,29 % Abaixo	33
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	120,7	189,8	36,41 % Abaixo	38
Rio Piracicaba em Artemis / Piracicaba	162,6	239,5	32,11 % Abaixo	40
Rio Jundiá em Indaetuba / Itaipu	19,8	15,93	24,32 % Acima	30

- Em quase todos os postos de medição, as vazões foram abaixo da série histórica, mesmo com as



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

precipitações no período, com exceção do posto Rio Jundiá em Itaici no município de Indaiatuba/SP. 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.

- Informou que no comparativo da vazão média do mês de janeiro/2022 frente à média da série histórica por décadas, o posto “Jaguari em Buenópolis” e “Atibaia/bairro da Ponte” continuaram abaixo das médias de qualquer década.

- 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 2011 a 2020 para os três postos “Buenópolis”, “Captação Valinhos” e “Piracicaba”. O valor médio de 2021 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.

- Informou que no mês de janeiro/2022 as vazões médias diárias em todos os postos de controle foram atendidas, acima do limite estipulado, quanto das vazões médias de quinze dias.

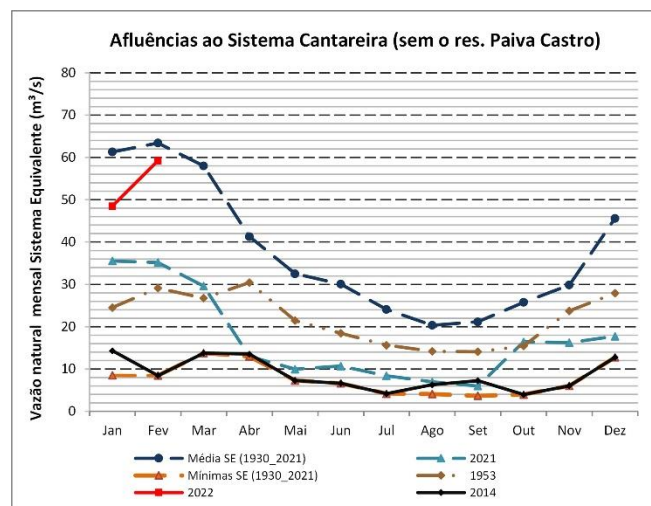
- Apresentou um gráfico com o volume utilizado em hm³ (hectômetros cúbicos) para os meses de janeiro dos anos de 2018 a 2021, onde demonstra o aumento dos volumes utilizados comparado aos meses anteriores em relação aos valores dos anos de 2020 a 2021 e 2022, sendo descarregado um volume 16% (dezesseis por cento) acima dos anos anteriores.

- Apresentou três gráficos para as Barragens de Atibainha, Cachoeira e Jaguari/Jacareí de 1980 a 2022, sendo apresentados valores comparativos por décadas, série histórica e o ano de 2022, o que mostra como o ano de 2022 está com precipitação menor comparada a qualquer recorte temporal de média histórica, com exceção do reservatório Atibainha.

- Apresentou um gráfico com as aflúncias médias ao Sistema Cantareira por década e do ano de 2022, onde ficou demonstrado que nas últimas duas

décadas a vazão de aflúncia foram as mais baixas e que a de 2022 está abaixo dos valores registrados.

- Apresentou o gráfico de aflúncia ao Sistema Cantareira com os dados atualizados até o mês de fevereiro/2022, demonstrando o comparativo das vazões com a série histórica, onde destacou que os valores estão pouco abaixo da média histórica (1930-2021) e acima dos anos mais secos registrados, demonstrando um início de recuperação nesses dois primeiros meses de 2022.



Fonte: SSPJC, 02/02/2022

O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e os dados informados.

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 os mapas com o registro das chuvas ocorridas, análise da situação das evoluções de frentes frias apresentando chuva no Oceano Atlântico e a ocorrência de chuvas na região das Bacias PCJ apresentando Cartas de Pressão ao Nível do Mar da Marinha do Brasil e Cartas da Divisão de Previsão de Tempo e Clima (DIPTC) do Instituto Nacional de Pesquisas



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Espaciais (INPE). Quanto à previsão do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE), assim como a previsão de precipitação realizada pelo Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná (SIMEPAR) registram a possibilidade de algumas precipitações ao longo da primeira quinzena de fevereiro/2022, podendo acumular 50 mm (cinquenta milímetros) nos pontos acompanhados. Quanto à previsão hidrológica com diferença abaixo de 20% (vinte por cento), com 3 (três) dias de antecedência se manteve no mês de janeiro/2022 por 10 (dez) dias no posto Jaguari/Buenópolis e 16 (dezesesseis) dias no posto Atibaia/Atibaia. Já a previsão com 7 (sete) dias de antecedência ficou dentro dos 20% (vinte por cento) por 15 (quinze) dias no posto Atibaia/Valinhos. O Sr. Mercanti informou que a análise por mês apresenta uma queda no acerto no período chuvoso, principalmente para o posto Atibaia/Valinhos, mas a média do ano foi considerada satisfatória. Na sequência, o Sr. Mercanti apresentou uma análise realizada por ele nos três postos de controle onde foi comparada a previsão média para 7 (sete) dias realizada pelo SIMEPAR, com os dados do radar de São Roque/SP, operado pela Força Aérea Brasileira (FAB), e o valor indicado no pluviômetro para os postos de “Jaguari-Buenópolis”, “Atibaia-Valinhos” e “Atibaia-Atibaia”, para o mês de janeiro/2022, onde o dado do radar é menor, comparado à previsão do SIMEPAR e ao pluviômetro que teve registro maior no mês. Na sequência, apresentou o mapa de média da temperatura na superfície dos Oceanos, com dados de 24/01/22 a 31/01/22, onde demonstra a diminuição das temperaturas na linha do Equador no Oceano Pacífico. Quanto ao sistema *El Niño/La Niña* no Oceano Pacífico que influencia as precipitações na América do Sul, o Sr. Mercanti informou que a influência é do sistema *La Niña*. Com base na previsão disponibilizada pela

Universidade de *Columbia* dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – Early-January 2022*), há uma maior probabilidade de ocorrência do fenômeno *La Niña* para os próximos meses até abril/2022, com transição para Neutro. 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 fevereiro/2022 a abril/2022, realizadas em janeiro/2022, apresenta ausência de previsão no início de 2022, com tendência a queda para a região do entorno das Bacias PCJ. Assim também na previsão do CPTEC/INMET a previsão de chuvas na região das Bacias PCJ é sem previsão de anomalia para o estado de São Paulo. O Sr. Marco Jusevicius, representante do SIMEPAR, informou que os eventos ocorridos são os classificados como eventos extremos, já que não aparecem dentro da previsão, mas que podem ocorrer dentro da média. Informou que as análises desde o dia 24/01 já apresentavam essa tendência de aumento, demonstrando a consistência da base de dados e metodologia de previsão realizada. O Sr. Jorge agradeceu as explicações confirmando a importância e o esforço para os tomadores de decisão refinarem o processo de análise das previsões. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e deu prosseguimento na pauta.

8. Outros assuntos: O Sr. Alexandre questionou aos membros se havia algum assunto ou manifestação, sendo dispensada por todos.

9. Encerramento: O Sr. Alexandre agradeceu a presença e participação de todos, dando por encerrada a 226ª Reunião da CT-MH. A próxima reunião está prevista para o dia 07/03/2022, por meio de videoconferência.

Alexandre Luís Almeida Vilella

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 226ª Reunião Ordinária da CT-MH – 03/02/2022 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Coordenador da CT

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

Luís Filipe Rodrigues
Segundo Coordenador-adjunto da CT-MH