

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 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Helber Henrique de Oliveira Lorenzete (S)
ASSEMAE	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (T)
	Fernando Ribeiro Rossilho (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Vladimir José Pastore (S)
Rodrigo Cesar de Moraes Monteiro (S)	
BRK Ambiental Limeira	Ycaro da Rocha Macedo (S)
Cia. De Saneamento de Jundiaí	Agnes Janaína Tezotto Gutierrez (T)
CIESP - DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Clean Environment Brasil	Cristiano Augusto Leonardo (S)
Coca Cola Femsa	Juliana Diniz Garcia Sales (T)
	Gabriel Spina Leme do Prado (S)
Consórcio PCJ	José Cezar Saad (S)
DAAE - Rio Claro	Miguel Madalena Milinski (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiaí	Maria das Graças Martini (T)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
	Cláudia Helena Mayer Cristofoli (S)
DAEE	Rafael Antonio Alves Leite (T)
	Karoline de Goes Dantas (S)
	Graziela Lopes Bertolino (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
Movimento Resgate o Cambuí	Maria Rodrigues Cabral (S)
	Teresa Cristina Moura Penteadó (S)
P.M. de Campinas	Leandro Prado Martins da Silva (T)
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	Patrícia Regina Siqueira Ferreira Calegari (T)
P.M. de Piracaia	Stela Dalva Sorgon (T)
	Alcista Maria dos Santos Hummel de Almeida (S)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (T)
RHODIA	Daniel Gouveia (T)
SAAE Atibaia	Thaís Martins (T)
SABESP	Marcos Geraldo Gomes (S)

SANASA	Vladimir José Pastore (T)
	Fernando Ribeiro Rossilho (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
Rodrigo Cesar de Moraes Monteiro (S)	
SANEBAVI	Juliana Graciani Carniato (T)
	Mara Leteliane Leite Reis (S)
Santher Papel	Adriana Boniolo Muciacito (S)
SEMAE	Jardel Spironello Boni (S)
Suzano Papel e Celulose	Jonas Vitti (T)

Membros ausentes
Entidade
ABCON
CENA/USP
CETESB
CISBRA
Consórcio Piraí
CPFL Renováveis
IGAM
Mackenzie – Campinas
P.M. de Analândia
P.M. de Santo Antonio de Posse
P.M. de Torrinha
Química Amparo
SESAMM
UNICAMP/FEAGRI

Demais Presentes	
Entidade	Representantes
Agência das Bacias PCJ	Ana Beatriz
	Allan Campos
	Diogo Pedroso
	Eduardo Léo
	Felipe Ferreira
Tainá Moura	
ASSEMAE/SANASA	Diego Pinto
FTCH	Sandra Uemura
	Cristiane Andrioli
Morador de Jundiaí	Massao Okazaki
Novaes Engenharia	Carolina de Oliveira Silva
SABESP	Rafael Miranda

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



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Aos seis dias de março de 2023, realizou-se por meio de videoconferência na plataforma do Google Meet, a 239ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) dos Comitês PCJ. **1. Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 27/02/23. **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 a presença de todos, informou aos presentes a existência de quórum qualificado para o início da 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 a presença de todos. Infelizmente, o Sr. Paulo Tinel informou do falecimento da Sra. Nayara Baraldi, filha do Sr. João Primo Baraldi, coordenador da Câmara Técnica de Uso e Conservação da água no meio Rural (CT-RURAL) dos Comitês PCJ e solicitou orações de todos para a família enlutada.

3. Apresentação da Pauta da 239ª Ord. CT-MH: O Sr. Alexandre, informou que havia o item de pauta “Apresentação “Plano de Operação das Comportas da PCH Atibaia” - Prefeitura de Atibaia”, mas a pedido do município, solicitou a prorrogação do item para uma reunião futura, sendo aprovada por todos. Com a mudança, a pauta ficou da seguinte forma:

- 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 fevereiro/2023;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em fevereiro/2023 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsões meteorológicas - GT-Previsão do Tempo;

- Outros assuntos;
- Encerramento.

O Sr. Alexandre prosseguiu com os informes: **a)** reforçou a importância dos membros estarem atentos ao recebimento da convocação para reuniões da CT-MH. As reuniões são sempre convocadas regimentalmente com 7 (sete) dias de antecedência e que todas as reuniões do biênio são definidas na reunião de renovação das CTs e ficam registrada na Agenda dos Comitês PCJ ([link](#)). Importante verificar caixa de *spam* da caixa de *e-mail* caso não tenham recebido e se tiverem alguma dúvida, podem entrar em contato com a Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ); **b)** a Sra. Tainá Moura, da equipe de apoio da SE/PCJ, informou que entre a última reunião da CT-MH e esta, a Secretaria-executiva dos Comitês PCJ recebeu duas solicitações de alteração dos membros da CT-MH: **i.** SAE Louveira, solicitando a remoção da entidade como membro da CT-MH; **ii.** PM de Louveira/SP, solicitando a substituição da Sra. Rose Mary G. Skelton Celidonio, como representante titular pela Sra. Patrícia Regina Siqueira Ferreira Calegari, e o desligamento dos Srs. Felipe Campos Vergueiro e Victor Marinheiro e da Sra. Marília Martins Rodrigues, como representantes suplentes e a indicação dos Srs. Daniel Fernando Miqueletto, Gustavo Henrique Tarallo Bossi, Luiz Henrique Dutra Gema, Bruno Muller Bigueto, Rodolfo Duarte de Melo, Vinícius Gottschall Criscuolo, Israel Silva de Oliveira, Mateus Bento Batista Arantes, José Ricardo Verardo, Lucas Strabello e as Sras. Carolina Mazine Alves, Tatiana Fidelis Correia da Silva, Rose Mary G. Skelton Celidonio, Flávia Izaura Camargo Pinto e Vanessa Fernanda Lourenço como representantes suplentes. A Sra. Tainá reforçou que alterações de representantes de membros já participantes da CT não demandam aprovação havendo apenas ciência aos demais membros da CT-MH. O Sr. Alexandre agradeceu e deu prosseguimento à pauta.

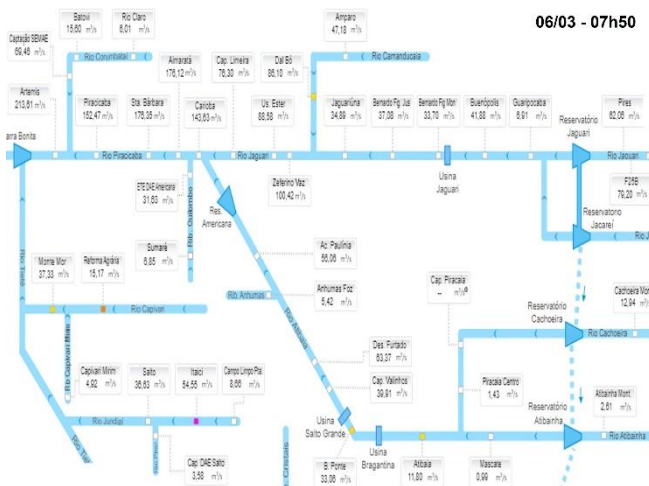
4. Apreciação da Ata da 238ª Reunião Ordinária da CT-MH: O Sr. Alexandre abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da minuta de ata da 238ª Reunião Ordinária, realizada em 03/02/23 e questionou sobre a necessidade de leitura, sendo que os membros entenderam ser desnecessária. O Sr. Alexandre questionou



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h Reunião por Videoconferência – Google Meet

se havia manifestação de alteração e não havendo, colocou em votação, sendo aprovada por unanimidade a ata da 238ª Reunião Ordinária da CT-MH.

5. Situação dos mananciais, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidro meteorológicas, ocorrências no mês de fevereiro/2023: - Apresentação da rede telemétrica às 7h50 do dia 06/03/2023:



O Sr. Alexandre prosseguiu com a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Iniciou apresentando o diagrama unifilar da rede telemétrica, informando os dados de vazão nos postos de controle dos Rios Jaguari, Cachoeira e Atibainha, prosseguiu com as informações das Bacias PCJ e ressaltou que nesta data estão sendo praticadas descargas de 0,50 m³/s (cinquenta centésimos de metro cúbico por segundo) valor mínimo de acordo com a outorga por conta das pluviosidades neste período úmido. A Sra. Stela Dalva Sorgon, representante da PM de Piracaia/SP, agradeceu a manutenção do fechamento das comportas da barragem Cachoeira pois as últimas chuvas causaram enchentes causando danos no município. Informou que a Prefeitura está solicitando junto aos órgãos responsáveis licenciamento e autorização para serviços de desassoreamento da calha do Rio Cachoeira. Na sequência, o Sr. Alexandre apresentou as vazões identificadas no Rio Camanducaia e Rio Atibaia, de

montante a jusante. Na sequência, apresentou os volumes identificados na calha do Rio Piracicaba e Corumbataí. O Sr. Luiz Filipe questionou sobre a atualização da curva-chave do posto “Captação SEMAE” no Rio Corumbataí a pedido do Sr. Ivan Canale, representante do SEMAE de Piracicaba/SP. A Sra. Sandra Uemura, representante da FCTH, que é a empresa responsável pela manutenção dos postos, informou que aquele posto recebeu visita de manutenção e medição de vazão no mês de setembro/2022 e que nova visita ocorrerá no mês de março/23. Informou que a curva-chave está validada desde 2018 e as visitas periódicas corroboram a acurácia da curva-chave. O Sr. Alexandre prosseguiu com os dados das vazões do Rio Capivari e Rio Jundiá de montante a jusante. O Sr. Sinézio Toledo, representante da ASSEMAE e SANASA, informou sobre a boa condição do Rio Capivari para captação. Destacou que no período úmido, os problemas com poluição difusa e industrial diminuem consideravelmente, apresentando baixos índices no parâmetro Nitrogênio Amoniacal. O Sr. Alexandre agradeceu as contribuições e deu prosseguimento na pauta.

Sistema Cantareira

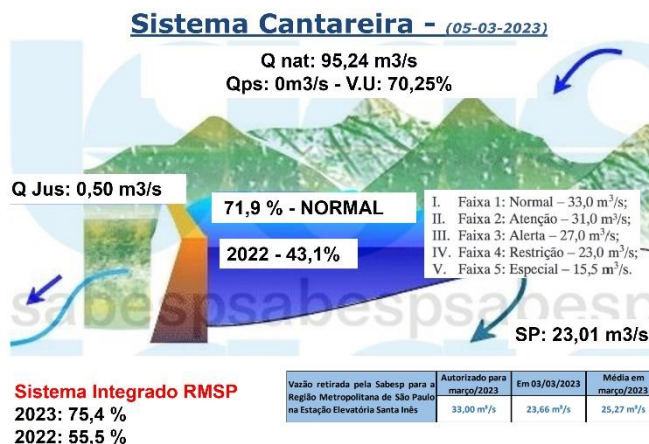
O volume operacional útil do Sistema Equivalente, era de **71,9%** (setenta e um por cento e nove décimos) no dia 5 de março de 2023, acima do volume de **43,1%** (quarenta e três por cento e um décimo) no início de março/2022. Informou sobre as atuais descargas 0,50 m³/s (cinquenta centésimos de metro cúbico por segundo) do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ desde o dia 10/02/2023, conforme Comunicado DAEE nº 03/2023, última edição vigente. Informou que neste volume, os usuários devem atentar-se a para a Faixa 1 - Normal, quando se encontra igual ou maior que 60% (sessenta por cento) do volume acumulado. Destacou as retiradas abaixo do teto da faixa pela SABESP, menores descarga às bacias PCJ e os bons índices de pluviosidade têm possibilitado o enchimento dos reservatórios e aumento dos volumes armazenados. A vazão afluyente ao Sistema Cantareira estava em 95,24 m³/s (noventa e cinco metros cúbicos e vinte e quatro centésimos por segundo).



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet



O Sr. Alexandre informou que a retirada através da transposição de água das Bacias PCJ para o Alto Tietê está abaixo do teto máximo autorizado, sendo que a média em março/2023 está em 25,27 m³/s (vinte e cinco metros cúbicos e vinte e sete centésimos por segundo), e que o volume autorizado pela outorga é de até 33,0 m³/s (trinta e três metros cúbicos por segundo). Informou que no dia 03/03/2023, o volume transposto foi de 23,66 m³/s (vinte e três metros cúbicos e sessenta e seis centésimos por segundo). Quanto à transposição da Bacia do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Cantareira, informou que a mesma encontra-se desligada desde dezembro/22. Apresentou um gráfico com a evolução da vazão média mensal do Sistema Cantareira, contendo a média total, dos anos de 1953, 2014 e 2023, com dados gerados em 03/03/2023. O gráfico apresenta que no ano de 2023, a média de janeiro está menor que a média geral e os meses de fevereiro e março estão apresentando médias mensais superior à média geral. O Sr. Alexandre apresentou o gráfico de cenários elaborado pelo CEMADEN - “Histórico e simulação do armazenamento no Sistema Cantareira, com previsão realizada entre os dias 01-10/02/23 e com projeções para o período de 11/02/2023 a 30/09/2023”, constante do Relatório “Situação atual e projeção hidrológica para o Sistema Cantareira de fevereiro/23 do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) do Governo Federal. O gráfico mostra que considerando a transposição do Sistema Paraíba do Sul desligada entre janeiro e março/2023 e ligada entre abril a

setembro/23 com vazão média de 5,13 m³/s (cinco metros cúbicos e treze centésimos por segundo), volume de descargas nas Bacias PCJ na média que tem sido verificado e a transposição média para o Alto Tietê, o volume no Sistema Cantareira parte de 52% (cinquenta e dois por cento) em fevereiro/2023, conforme os cenários de pluviosidade esperadas entre +25% e -50% (entre vinte e cinco por cento acima da média e cinquenta por cento a menos) comparados à média histórica, o volume do Sistema Cantareira pode concluir o mês de setembro/2023 entre 28% e 71% (entre vinte e oito e setenta e um por cento) de armazenamento. O Sr. Rafael Miranda, representante da SABESP, informou que as recentes pluviosidades foram acima do esperado melhorando bastante a situação do armazenamento e assim, o religamento do Sistema de Transposição do Paraíba do Sul mantém-se atrasado por mais algum tempo. O Sr. Luís Filipe destacou a melhora do sistema informando que o Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) está no dia 06/03/2023 no volume de 75,9% (setenta e cinco por cento e nove décimos). O Sr. Alexandre informou que a situação gera uma tranquilidade por pelo menos dois anos já que num período seco, o uso do volume reservado é na ordem de 30 p.p. (trinta pontos percentuais), situação prevista muito melhor que no último triênio (2020-2022). Agradeceu as contribuições e deu sequência à reunião.

6. Apresentação da Sala de Situação PCJ: A Sra. Karoline Dantas, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), iniciou sua apresentação. Informou que a apresentação desse mês será num formato diferente dos demais meses, apresentando outros produtos que a Sala de Situação PCJ (SSPCJ) disponibiliza para os usuários interessados. A Sra. Karoline informou que a origem da SSPCJ se dá entre os anos de 2009 e 2010 por conta de ocorrências de inundações de grande magnitude e a necessidade de oferecer um sistema de situação de alerta para as instituições das Bacias PCJ. A SSPCJ foi inaugurada em 13/10/2010 e fica alocada na sede do Grupo de Apoio Técnico da Bacia do Médio Tietê (BMT) do DAEE em Piracicaba/SP. A Sala conta com acesso à Rede Telemétrica do DAEE com acesso a 36 (trinta e seis) Postos de Controle Pluvio e Fluviométricos; à rede de radares de Bauru/SP, Presidente Prudente/SP e Ponte



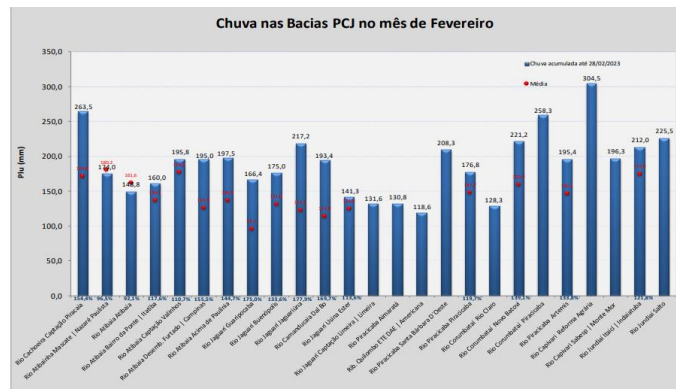
CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Nova; e os Sistemas SSDPCJ (Sistema de Suporte a Decisão PCJ), SIBH (Sistema Integrado de Bacias Hidrográficas) e SIMEPAR (Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná). A Sala produz boletins periódicos (Diários, Síntese Diário e Mensais) e emissão de alertas para a Defesa Civil nos casos de iminência de inundações. Subsidiarão também à CT-MH e os GTs - Qualidade, Redes, Previsão Hidrometeorológica e Estiagem. Atua também no gerenciamento do Sistema Remoto de Declaração das Condições de Uso de Captações (SIDECC-R), disponibilização das vazões de referência para restrição de captação, de acordo com a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015, e no suporte às tomadas de decisão relativas à operação de descarga no Sistema Cantareira no período seco. As informações disponibilizadas pelo SSPCJ são: i. Relatório do Sistema Cantareira com a situação, histórico e regras operativas; ii. Boletim Diário com dados de chuvas e vazão do dia e das últimas 24 horas para as Bacias PCJ; iii. Relatório Síntese com todas as informações importantes apresentadas em uma página com dados diários; iv. Boletim Mensal com dados acumulados das Bacias PCJ, gráficos de acompanhamento e vazões mínimas, médias e máximas; v. Alertas a Defesa Civil para situações de risco de inundação iminente com dados telemétricos e de radar; vi. Radar Meteorológico de Ponte Nova – DAEE/SAISP atualizados a cada 15 (quinze) minutos; vii. Rede Telemétrica do DAEE/SAISP, atualizado a cada 10 (dez) minutos; viii. Monitoramento SSD PCJ (Sistema de Suporte a Decisões das Bacias PCJ) para acompanhamento da situação hidrometeorológica das Bacias PCJ. Apresentou também todos outros aplicativos e áreas de informação disponíveis no *site*. Todas essas informações estão disponíveis no *link* <<http://www.sspcj.org.br/>> com acesso gratuito aos interessados. Quanto aos dados pluviométricos do mês de fevereiro/23, a Sra. Karoline informou que, nas 16 (dezesesseis) estações com dados registrados e séries históricas com mais de 10 (dez) anos, 14 (catorze) pontos apresentaram precipitações acima ou próximos à média em comparação com a série histórica, em toda a região das Bacias PCJ. Na sequência, apresentou o mapa de anomalia de precipitação (mm), elaborado pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) para o mês de

fevereiro/23, onde apresentou para a região das Bacias PCJ anomalias tanto positivas como negativas de pluviosidade e predomínio de anomalias positivas no Sul de Minas Gerais e nas Bacias dos Rios Jundiá e Capivari.



O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação, abriu para dúvidas. O Sr. Rafael Miranda, representante da SABESP, questionou se os sistemas de alerta estão disponíveis 24 horas por dia e a Sra. Karoline informou que o sistema ainda não está disponível fora do horário comercial. O Sr. Alexandre reforçou a importância dos membros apropriarem-se das informações disponíveis para se subsidiarem para tomada de decisão. Informou que os dados da base telemétrica possuem mapa demonstrando a posição dos postos e que conhecer bem a disposição desses pontos facilita para os tomadores de decisão o conhecimento dos postos mais próximos e o tempo de trânsito entre o ponto e a instituição para tomada de medidas de prevenção.

8. 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 uma sequência de mapas de chuvas acumuladas dos dias 05/03/23 às 17h e 06/03 às 7h; de imagem registrada pelo Satélite GOES16, do dia 06/03/2023 às 8h10; imagens do GOES16 - Canal 14 dos dias 05/03/23 às 5h45 e 06/03 às 5h55; mapa de pressão ao nível do mar do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) nos dias 04/03 às 12h, 05/03 às 0h e 12h e 06/03 às 0h; e quatro Cartas de Pressão ao Nível do Mar da Marinha do Brasil (MB), entre os dias



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

04-06/03, com o registro de deslocamento das frentes frias para o Oceano Atlântico e diminuição de pluviosidade neste dia. Na sequência, apresentou o meteograma da previsão 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 a partir de 06/03/2023 para o município de Campinas/SP, podendo acumular até 75 mm (setenta e cinco milímetros) com pluviosidades esperadas entre os dias 07-12/03 assim como a previsão de precipitação realizada pelo SIMEPAR que também utiliza o modelo WRF e apresenta resultados para as áreas de controle das Bacias PCJ e que registra a possibilidade de precipitações entre os dias 06-12/03, com previsão entre 1,2 mm e 18,0 mm (entre um milímetro e dois décimos e dezoito milímetros). Na sequência, apresentou o gráfico tipo “*boxplot*” por *ensemble* (conjunto) agregando mais de 50 (cinquenta) previsões para os três postos de controle, no período de 06-20/03/2023, com dados gerados às 21h do dia 05/03, onde informam previsão de mediana diária entre 10 mm e 15 mm (entre dez milímetros e quinze milímetros) de precipitação em todo o período para os três postos de controle. Quanto à previsão hidrológica com diferença abaixo de 20% (vinte por cento) com 3 (três) dias de antecedência, se manteve no mês de fevereiro/23 por 10 (dez) dias no posto “Jaguari/Buenópolis” e 8 (oito) dias no posto “Atibaia/Atibaia”. Já a previsão com 7 (sete) dias de antecedência ficou dentro dos 20% (vinte por cento) manteve-se por 15 (quinze) dias no posto “Atibaia/Valinhos”. Na sequência, apresentou um quadro informando vazões previstas e observadas (m^3/s) para o Posto Fluviométrico “Atibaia-Atibaia” entre os dias 14/02/23 e 20/02/23 onde apresenta desvio entre o previsto e observado maior entre os dias 16-18/02 com desvio de até 53% (cinquenta e três por cento) abaixo do previsto, reforçando que houve anomalias operacionais não usuais que geraram essa variação. Considerando os resultados probabilísticos das previsões realizadas segundo o Intervalo de Predição (IP), para os três postos de controle em janeiro/23, foi informado que o número de dias menor que 75% (setenta e cinco por cento) foram de 15 (quinze) dias para o posto “Jaguari/Buenópolis” com 3 (três) dias de antecedência, 13 (treze) dias para o posto “Atibaia/Atibaia” com 3 (três) dias de antecedência e 15

(quinze) dias para o posto “Atibaia/Valinhos” com 7 (sete) dias de antecedência, demonstrando uma queda na previsibilidade por conta das pluviosidades. 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, onde pode ser verificada a ausência de risco de a vazão mínima ser atingida entre os dias 6-12/03/23 para os três postos de controle. Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge apresentou dois mapas de anomalia da temperatura na superfície dos Oceanos, sendo o primeiro com dados de 16/01/2023 a 23/01/2023 e o segundo com dados de 26/02/2023 a 05/03/2023, onde demonstra o aumento da temperatura tendendo à média (neutralidade) na linha do Equador no Oceano Pacífico, com fluxo de águas mais frias para o norte da linha do Equador. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de *Columbia* dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – Early and Mid-February 2023*), há uma diminuição da ocorrência do fenômeno “*La Niña*” e a transição para “*Neutro*” até o trimestre abr-mai-jun de 2023. O efeito “*El Niño*” passa a predominar a partir do trimestre mai-jun-jul de 2023 na análise “*Mid*” mantendo-se predominante na análise. 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 março/23 a maio/23, realizadas em fevereiro/23, apresentam ausência de previsão de chuva fora da média até o mês de julho/2023 para a região das Bacias PCJ e probabilidade de chuvas acima da média a partir do mês de agosto/23. Na previsão Multi-modelo do CPTEC/INMET/FUNCEME, realizada em fevereiro/23 para o período de mar-abr-mai/23, a previsão de chuvas na região das Bacias PCJ é de pluviosidade abaixo da média entre -40% e -70% (entre menos quarenta por cento e menos setenta por cento). Na sequência, apresentou mais 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, e que informou os dados de 1991 até o mês de fevereiro/23, o SPI com avaliação de média móvel na escala de 12 (doze) meses e 24 (vinte e quatro) meses onde pode

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)



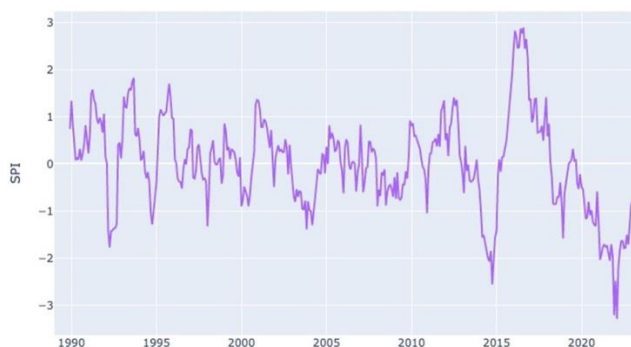
CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 239ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/03/2023 - 9h

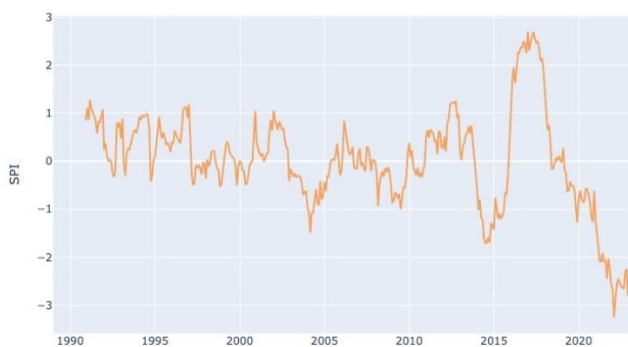
Reunião por Videoconferência – Google Meet

ser compreendido que o período de 2022-2023 está apresentando melhoria na ordem de severidade na análise de 12 (doze) meses tendendo à normalidade e na avaliação de 24 (vinte e quatro) meses mostrando melhoria ainda menos intensa.

Standard Precipitation Index - SPI 12 – EMS Replan



Standard Precipitation Index - SPI 24 – EMS Replan



Na sequência, apresentou três mapas de SPI elaborado pelo INPE, onde para a região das Bacias PCJ para o mês de fevereiro/23, apresenta situação severa e extrema em modo crescente para os mapas com médias de 12, 24 e 48 (doze, vinte e quatro e quarenta e oito) meses. Explicou que a umidade relativa e temperatura influencia muito o estado de seca do solo e umidade maior diminui a evaporação de água do solo causando, no momento de chuvas, a retenção de parte da água para reposição da umidade do solo e efeito de base nos corpos hídricos. No período mais seco com dia mais ensolarados podem aumentar a evaporação e diminuir o SPI na região. Na

sequência, o Sr. Alexandre agradeceu a apresentação do Sr. Jorge e abriu para dúvidas e não havendo de prosseguimento na pauta.

9. Outros assuntos:

O Sr. Alexandre questionou os membros sobre outros assuntos e não houve solicitação.

10. Encerramento: O Sr. Alexandre agradeceu a presença e participação de todos, dando por encerrada a 239ª Reunião da CT-MH. A próxima reunião está prevista para o dia 05/04/2023 e será realizada 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