# **Comitês PCJ**

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP)  $n^{\circ}$  7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal  $n^{\circ}$  9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG)  $n^{\circ}$  13.199/99 (CBH-PJ1)



## Memória Técnica da 18ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Grupo de Trabalho:	GT-Previsão Hidrometeorológica
Reunião:	18ª Reunião
Data:	10/01/2023 – 14h às 15h
Local:	Videoconferência – Google Meet: meet.google.com/hzr-hydb-xnf
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foi realizada a avaliação dos serviços de previsão hidrometeorológica prestados pelo SIMEPAR.
Pauta:	<ol> <li>Abertura;</li> <li>Aprovação da minuta da Memória Técnica da 17ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 29/11/22, via videoconferência;</li> <li>Avaliação dos serviços prestados pelo Simepar;</li> <li>Previsão meteorológica;</li> <li>Outras informações;</li> <li>Encerramento.</li> </ol>
Conclusões e Encaminhamentos:	A reunião foi aberta pelo Sr. Jorge Mercanti (CIESP-DR Campinas), coordenador do GT-Previsão Hidrometeorológica, que agradeceu a presença dos membros e desejou um bom 2023 para todos. Quanto ao item 2, o Sr. Jorge informou que foi enviado junto da convocação a minuta de memória técnica da 17ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 29/11/22 e questionou os membros se haveria necessidade da leitura, que foi dispensada. Em seguida, colocou em votação a minuta que foi aprovada por todos. Quanto ao item 3, o Sr. Jorge apresentou o resultado da análise das previsões enviadas pela SIMEPAR relativas ao mês de dezembro/2022, tendo sido registrado no período 10 dias no Posto Fluviométrico "Jaguari-Buenópolis" e 13 dias no Posto Fluviométrico "Atibaia-Atibaia" onde as previsões estiveram com diferença abaixo de 20% da vazão observada com 3 dias de antecedência. Já, o Posto Fluviométrico "Atibaia-Valinhos" registrou 6 dias com diferença abaixo de 20% da vazão observada com 7 dias de antecedência. Quanto ao número de dias com Intervalos de Predição (IP) menor que 75%, para o mês de novembro/22, considerando 3 dias de antecedência, os resultados também foram satisfatórios considerando as precipitações no período que dificultam o processo de previsão, com acerto de 16 dias no posto "Jaguari-Buenópolis" e 16 dias para o posto "Atibaia-Atibaia"; já com 7 dias de antecedência, foi registrado o acerto em 19 dias para o posto "Atibaia-Valinhos". Quanto ao item 4, o Sr. Jorge apresentou imagem gerada pelo satélite GOES16 operada pelo SIMEPAR gerada no dia 10/01/23 às 11h30, mapa de Pressão ao Nível do Mar (PNM) do SIMEPAR do dia 10/01/23 às 11h30, mapa de Pressão ao Nível do Mar (PNM) do SIMEPAR do dia 10/01/23 às 6h05, da Marinha do Brasil no dia 10/01/23 às 0h e do INMET gerados nos dias 09/01/2023 às 12h e 10/01/2023 às 0h apresentando o avanço de frentes frias que tem gerado precipitações nos últimos dias e que continuarão pelos próximos dias. O Sr. Jorge explicou a presença da faixa de nebulosidade na região Sudeste (ZCAS – Zona

## 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)



#### Memória Técnica da 18ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

para os três postos de controle. Apresentou uma sequência de três mapas para os postos de controle onde pode ser visto que com as precipitações previstas, o fluxo da vazão de água nas calhas dos rios probabilístico permanecerá acima dos limites mínimos indicados pela Regra Operativa do Sistema Cantareira, não demandando qualquer descarga acima dos mínimos exigidos no Sistema Cantareira para as Bacias PCJ. O Sr. Jorge informou que pelo gráfico do tipo "boxplot" para os três pontos, há uma previsão de pluviosidade mediana por volta de 15 mm entre os dias 10-24/01/23 e probabilidades de chuvas para os três pontos em todo o período. Depois, o Sr. Jorge apresentou os dados gerados no posto pluviométrico "Jaguari SP-332" onde a média climatológica de janeiro a dezembro é de 1377 mm de precipitação acumulada, mas que no ano de 2022 foi de 1153 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 1005 mm, principalmente pelas precipitações ocasionadas no mês de dezembro/2022. Apresentou uma comparação com a média de 10 pluviômetros do entorno na região onde o acumulado de precipitação no ano de 2022 foi de 1250 mm. Já para o Sistema Cantareira, a média climatológica de precipitação dos meses de janeiro a dezembro são de 1543 mm, sendo que no ano de 2022 foi de 1398 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 964 mm. Informou que o Sistema de Abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) estava em 31/12/2022 em 53% de sua capacidade, acima se comparado ao mesmo período de 2021 que estava em 39%. O Sr. Jorge apresentou um mapa de temperatura nos oceanos entre 25/12/2022 e 01/01/2023, onde a região da linha do Equador no Oceano Pacífico permanece mais fria do que a média com queda na temperatura fluindo para à porção sul da Linha do Equador, sendo que no mapa com dados de 02/01 a 09/01/2023, a temperatura ficou mais fria migrando também para o Norte da Linha do Equador. Quanto à análise "Early" e "Mid" do IRI/CPC para o início do mês de dezembro de 2022 demonstrou maior probabilidade de previsão de haver o efeito "La Niña", com variação da possibilidade de previsão "Neutra" já no primeiro semestre de 2023 e podendo haver a previsão do efeito "El Niño" superar os 50% de probabilidade no trimestre jun-jul-ago/2023 na análise "Mid". Já, o mapa mundial de previsão multi-modelo de precipitação para o trimestre de janeiro/2023 a março/2023 do IRI da Universidade de Columbia (EUA), com previsão realizada no mês de dezembro/2022, o Sr. Mercanti informou que não há a previsão de chuvas abaixo ou acima da média para a região das Bacias PCJ até o mês de junho/2023, causado pela falta de previsibilidade gerada pelos dados. Depois apresentou um mapa multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME produzida em dezembro/22 válido para o trimestre jan-fev-mar/23, onde há uma previsão de precipitação para a região das Bacias PCJ na ordem de +40 a -40%, podendo ter até variação nula no período. Na sequência, o Sr. Arlan Scortegagna (SIMEPAR) apresentou o SPI para o posto da REPLAN em Paulínia/SP com dados de 1, 12 e 24 meses, onde pode ser verificada uma recuperação desde julho/2022, ainda abaixo da média, sendo que o pior índice registrado foi no mês de fevereiro/2022. Informou que a análise de 12 meses pode ser mais interessante para apresentação mostrando a tendência de recuperação. Informou que a tendência de aumentar precipitações nos estados de São Paulo e Paraná são maiores, ao contrário do Rio Grande do Sul e Uruguai, onde a tendência de queda de precipitações é mais previsível por conta do efeito "La Niña". Quanto ao item 5, o Sr. Jorge questionou os membros sobre outros assuntos: a) o Sr. Paulo Tinel (ASSEMAE/SANASA) comentou sobre a necessidade de iniciar diálogo com a nova superintendente nomeada para o DAEE, Sra. Mara Regina Samensatto Ramos, acerca da gestão do Sistema Cantareira, da construção dos novos reservatórios nas Bacias PCJ. Apresentou também possíveis efeitos nas Bacias

# **Comitês PCJ**

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP)  $n^{\circ}$  7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal  $n^{\circ}$  9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG)  $n^{\circ}$  13.199/99 (CBH-PJ1)



## Memória Técnica da 18ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

redação:	Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ.
Responsável pela	
Observações:	29/05/17 - <u>link</u> Reportagem: Engenheira Mara Ramos assume a superintendência do DAEE - <u>link</u>
	Regra Operativa do Sistema Cantareira - Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925/17, de
Próxima reunião:	26/01/2023, às 14h - 19 <sup>a</sup> Reunião do GT-Previsão do Tempo.
	agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.
	SABESP pelo Governo do Estado de São Paulo. Nada mais havendo a debater, o Sr. Jorge
	PCJ por conta de discussões sobre interesse no iniciar discussão sobre a privatização da

Participantes – Nome completo (Entidade)		
1	Allan Patrik (Agência das Bacias PCJ)	
2	Ana Beatriz Oliveira (Agência das Bacias PCJ)	
3	Arlan Scortegagna (SIMEPAR)	
4	Jorge Antonio Mercanti (CIESP – DR Campinas)	
5	José Cezar Saad (Consórcio PCJ)	
6	Luís Filipe Rodrigues (ASSEMAE/SANASA)	
7	Paulo Tinel (ASSEMAE/SANASA)	
8	Rafael Antonio Alves Leite (DAEE)	
9	Tiago Georgette (Agência das Bacias PCJ)	