

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 16ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Grupo de Trabalho:	GT-Previsão Hidrometeorológica
Reunião:	16ª Reunião
Data:	03/11/2022 – 14h às 15h
Local:	Videoconferência – <i>Google Meet: meet.google.com/qne-kzys-swk</i>
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foi realizada a avaliação dos serviços de previsão hidrometeorológica prestados pelo SIMEPAR.
Pauta:	1. Abertura; 2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 15ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 29/09/22, via videoconferência; 3. Avaliação dos serviços prestados pelo Simepar; 5. Previsão meteorológica; 6. Outras informações; 7. Encerramento.
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. Quanto ao item 2, o Sr. Jorge informou que foi enviado junto da convocação a minuta de memória técnica da 15ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 29/09/22 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 outubro/2022, tendo sido registrado no período 8 dias no Posto Fluviométrico “Jaguari-Buenópolis” e 23 dias no Posto Fluviométrico “Atibaia-Atibaia” onde as previsões estiveram com diferença abaixo de 20% da vazão observada com 3 dias de antecedência. O Sr. Jorge ressaltou que com retorno do período de chuvas, há uma queda na taxa de acerto. O Sr. Arlan Scortegagna (SIMEPAR) ressaltou que como a regra avalia se a previsão fica dentro de mais ou menos 20%, aumenta os dias fora pois houve variação até acima, o que diminui a taxa de acerto, além do fato de haver mais dificuldades para os modelos acertarem as chuvas pontuais. Informou também sobre os riscos da imprevisibilidade pela ação de operadores nas Bacias e as aberturas ou diminuição das descargas no Sistema Cantareira. Já, o Posto Fluviométrico “Atibaia-Valinhos” registrou 15 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 setembro/22, considerando 3 dias de antecedência, os resultados também foram satisfatórios, com acerto de 20 dias no posto “Jaguari-Buenópolis” e 24 dias para o posto “Atibaia-Atibaia”, já com 7 dias de antecedência, foi registrado o acerto em 26 dias para o posto “Atibaia-Valinhos”. Quanto ao item 4, o Sr. Jorge apresentou uma sequência de imagens geradas pelo satélite GOES16 operada pelo SIMEPAR geradas nos dias 02/11/22 às 14h30 e 03/11 às 10h, do CPTEC e do INMET apresentando a evolução da frente fria que chegou na região sudeste nos últimos dias, mas sem previsão de chuvas significativas nos próximos dias. Informou que a previsão de tempo realizado pela MCTIC/INPE/CPTEC do Modelo Regional WRF para Campinas/SP em 03/11/22 possui previsão de chuvas apenas a partir do dia 09/11, podendo gerar até 15 mm de pluviosidade acumulado. Depois, apresentou a previsão de chuvas diárias do modelo WRF-SIMEPAR para os próximos 7 dias a partir de 03/11/2022 onde apresenta previsão entre 1,1 e 4,0 mm de chuva no dia 05/11 para os três postos de controle. O Sr. Jorge informou que pelo gráfico

011.04.02.006

Documento a ser elaborado pelos responsáveis da reunião, devendo ser aprovado na reunião posterior da Câmara Técnica e enviado à SE/PCJ: se.pcj@comites.baciaspcj.org.br.

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 16ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

	do tipo “boxplot” para os três pontos, há uma previsão de pluviosidade mediana por volta de até 10 mm entre os dias 11-12/11/2022 e probabilidades de chuvas para os três pontos entre os dias 09-17/11/22. 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 período de nov/21 a out/22 foi de 1013 mm, inferior também ao registrado no ano de 2014 que foi de 1005 mm. Apresentou uma comparação com a média de 10 pluviômetros do entorno na região onde o acumulado de precipitação entre nov/21 a out/22 foi de 1082 mm. Já para o Sistema Cantareira, a média climatológica de precipitação dos meses de janeiro a dezembro são de 1543 mm, sendo que no período de nov/21 a out/22 foi de 1166 mm, pouco 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 31/10/2022 em 44% de sua capacidade, acima se comparado ao mesmo período de 2021 quando estava em 39%. Quanto ao item 5, o Sr. Jorge apresentou um mapa de temperatura nos oceanos entre 25/10 e 01/11/2022, onde a região da linha do Equador no Oceano Pacífico permanece mais fria do que a média com queda na temperatura fluindo para a porção sul da Linha do Equador. Quanto à análise “Early” e o “Mid” do IRI/CPC para o início do mês de outubro de 2022 demonstrou maior probabilidade de previsão de haver o efeito “La Niña”, com variação da possibilidade de previsão “Neutra” podendo superar a previsão “La Niña” no início de 2023, mas somente ultrapassando a faixa de 50% de probabilidade no gráfico “Early” e “Mid” no trimestre fev-mar-abr/2023. O Sr. Arlan Scortegagna (SIMEPAR) explicou que as previsões sazonais do IRI para o último trimestre ficaram divergentes das observações no período, mostrando que o modelo precisa ser melhorado. O Sr. Marco Jusevicius (SIMEPAR) complementou que parte dessa variação pode ser explicada pela supervalorização da influência do efeito “El Niño” como um efeito determinístico e que há outros fatores que também influenciam os fenômenos meteorológicos. Já, o mapa mundial de previsão multi-modelo de precipitação para o trimestre de novembro/2022 a janeiro/2023 do IRI da Universidade de Columbia (EUA), com previsão realizada no mês de outubro/2022, o Sr. Mercanti informou que há a previsão de chuvas abaixo da média para a região das Bacias PCJ no fim do segundo semestre depois ficando sem previsão, causado pela falta de previsibilidade gerados pelos dados. Depois apresentou um mapa multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCME produzida em setembro/22 válido para o trimestre out-nov-dez/22, onde há uma previsão de precipitação abaixo da média para a região das Bacias PCJ na ordem de 40 a 50%. Quanto ao item 6, o Sr. Jorge questionou os membros sobre outros assuntos: a) o Sr. Marco Jusevicius (SIMEPAR) questionou sobre o andamento das obras das barragens das Bacias PCJ. O Sr. Eduardo Leo (Agência PCJ) informou que as informações transmitidas nos meios de comunicação é que a obra está conforme o cronograma previsto, com a previsão de início do enchimento ser iniciada em 2023. Nada mais havendo a debater, o Sr. Jorge agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.
Próxima reunião:	29/11/2022, às 14h - 17ª Reunião do GT-Previsão do Tempo.
Observações:	- Notícia sobre andamento da construção das Barragens nas Bacias PCJ - link
Responsável pela redação:	Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ.

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 16ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

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