

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 26ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Grupo de Trabalho:	GT-Previsão Hidrometeorológica
Reunião:	26ª Reunião
Data:	31/08/2023 – 14h às 15h
Local:	Videoconferência – <i>Google Meet: meet.google.com/hub-pqhe-yp</i>
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foi realizada a avaliação dos serviços de previsão hidrometeorológica prestados pelo SIMEPAR. Foi apresentada as novas características do contrato de renovação.
Pauta:	1. Abertura; 2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 25ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 27/07/23, via videoconferência; 3. Avaliação dos serviços prestados pelo Simepar; 4. Previsão meteorológica/climatológica; 5. Novo contrato celebrado com o Simepar - Eduardo Léo 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 25ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 27/07/23 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 à parcial do mês de agosto/23, tendo sido registrado no período 26 dias no Posto Fluviométrico “Jaguari-Buenópolis” e 30 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 30 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 julho/23, considerando 3 dias de antecedência, os resultados também foram satisfatórios, com acerto de 31 dias no posto “Jaguari-Buenópolis” e 29 dias para o posto “Atibaia-Atibaia”, já com 7 dias de antecedência, foi registrado o acerto em 29 dias para o posto “Atibaia-Valinhos”. Quanto ao item 4, o Sr. Jorge apresentou uma sequência de imagens, como duas imagens de pluviosidade geradas nos dias 30/08 às 21h e 31/08 às 8h, duas geradas pelo satélite GOES16 operada pelo SIMEPAR geradas nos dias 30/08/23 às 22h30 e 31/08 às 8h50, uma imagem gerada pelo satélite GOES16 canal 14 gerada no dia 30/08 às 19h25, uma imagem do Goes16 - IR gerados no dia 31/08 às 7h05, seis mapas de Pressão ao Nível do Mar (PNM) INMET entre os dias 28/08 e 31/08/23 e oito mapas da Marinha do Brasil entre os dias 28/08 e 31/08/23, em que mostrou a consolidação das pluviosidades na região norte do estado de São Paulo, mas pouco afetando a região das Bacias PCJ. O Sr. Marco Jusevicius (SIMEPAR) explicou que a dinâmica das chuvas e sua distribuição aponta para o fim do inverno e manifestações climáticas típicas de primavera, desde o início da segunda quinzena de agosto, que pode ser explicada como resultado do efeito “El Niño”. Na sequência, o Sr. Jorge informou que a previsão de tempo realizado pela MCTIC/INPE/CPTEC do Modelo Regional WRF para Campinas/SP no dia 31/08/23 possui previsão de pequenos volumes de chuvas nos dias 03-05/09/07, com acumulado de até 0,75

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 26ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

mm. Depois, apresentou a previsão de chuvas diárias do modelo WRF-SIMEPAR para os próximos 7 dias a partir de 31/08/23 onde apresenta pequena previsão de chuva para o dia 04/09 em dois postos de controle (Jaguari-Buenópolis e Atibaia-Captação Valinhos). 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 queda da vazão, mas ainda superior aos limites dos postos de controle, com exceção do Posto “Atibaia-Valinhos” que demanda monitoramento pelos gestores das descargas do 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 menor que 5 mm no dia 05/09/23 e sem previsão nos dias precedentes. Depois, o Sr. Jorge apresentou os dados gerados no posto pluviométrico “Jaguari SP-332” onde a média climatológica de janeiro a dezembro é de 1352 mm de precipitação acumulada, mas que no período de set/22 a ago/23 foi de 1261 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 1005 mm e demonstrando retorno à média histórica. Apresentou uma comparação com a média de 10 pluviômetros do entorno na região de Campinas/SP onde o acumulado de precipitação entre set/22 a ago/23 foi de 1365 mm. Na sequência, apresentou o mapa do Índice Padronizado de Precipitação (*Standardized Precipitation Index - SPI*) com dados elaborado pelo INMET, para a região das Bacias PCJ para o mês de julho/23, onde apresenta algumas manchas de situação severo e extremo em modo crescente conforme às médias de 12 e 24 meses em processo de transição para normalidade. Já para o Sistema Cantareira, a média climatológica anual de precipitação são de 1505 mm, sendo que no período de set/22 a ago/23 foi de 1626 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 964 mm. Informou que o nível do Sistema Cantareira vem em 2023 apresentado volumes acima da média geral e dos volumes dos anos de 2020 a 2022, mesmo considerando a queda nos últimos meses. A média de 2023 está menor apenas do que os níveis mensais máximos já registrado. Informou que o Sistema de Abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) estava em 31/08/2023 com 70% de sua capacidade, bem acima na comparação do mesmo período de 2022, que estava em 45%. Quanto à previsão climática, o Sr. Jorge apresentou o mapa de temperatura nos oceanos entre os dias 21/08 e 28/08/2023, onde a região da linha do Equador no Oceano Pacífico está com crescente anomalia de aquecimento da temperatura na Linha do Equador. Quanto à análise “Early” e o “Mid” do IRI/CPC para o mês de agosto/2023 demonstrou a manutenção da probabilidade do efeito “El Niño”, com probabilidade de ocorrência acima de 90% até o trimestre fev-mar-abr/2024 e ausência de possibilidade do efeito “La Niña” para o período. Já, o mapa mundial de previsão multi-modelo de precipitação para o trimestre de set-out-nov/2023 do IRI da Universidade de Columbia (EUA), com previsão realizada no mês de agosto/2023, o Sr. Mercanti informou que, para a região das Bacias PCJ, há previsão de anomalias na média ou acima da média até o trimestre dez/23-jan-fev/24. Depois apresentou o mapa multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME produzida em agosto/23 válido para o trimestre set-out-nov/23, onde há a previsão de precipitação para a região das Bacias PCJ na ordem de +40% a -40%. O Sr. Marco Jusevicus (SIMEPAR) destacou que o efeito “El Niño” tem uma probabilidade de duração menor, se comparado ao efeito “La Niña”, demandando que em 2024 seja acompanhado a sua diminuição e as próximas previsões. Quanto ao item 5, o Sr. Jorge convidou o Sr. Eduardo Leo (CSI/Agência PCJ) para apresentar o novo contrato assinado pela Agência PCJ e a SIMEPAR. O Sr. Eduardo agradeceu e informou que o contrato anterior teve vigência entre

011.04.02.006

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 26ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

	2018 e 2023, sendo que com a assinatura do novo contrato, algumas melhorias serão adotadas como novos índices de precipitação e vazão e que espera que este contrato continue apoiando as tomadas de decisões no âmbito da CT-MH. Os Srs José Eduardo Gonçalves e Marco Jusevicius (SIMEPAR) explicaram a proposta após a renovação destacando que a proposta não é disponibilizar novos boletins, mas melhorar a qualidade de dados do boletim existente. O Sr. Eduardo finalizou explicando que a nova Ordem de Serviço foi encaminhada pela Agência PCJ, sendo que em breve o Plano de Trabalho deverá ser apresentado e aprovado. Quanto ao item 6, o Sr. Jorge convidou os membros para outros assuntos: a) O Sr. José Eduardo Gonçalves (SIMEPAR) informou que no final do mês de agosto/23 houve uma ocorrência na estrutura de Tecnologia de Informação causando indisponibilidade de algumas funcionalidades e sistemas. Os técnicos de pronto iniciaram o reparo e disponibilizaram os produtos. Assim, afirmaram o pesar pela interrupção, mas informaram que a empresa utilizou de todos os meios para o pronto restabelecimento da conexão. Nada mais havendo a debater, o Sr. Jorge agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.
Próxima reunião:	28/09/2023, às 14h - 27ª Reunião do GT-Previsão do Tempo.
Observações:	Sem observações nesta reunião.
Responsável pela redação:	Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ.

Participantes – Nome completo (Entidade)	
1	Allan Campos, (Agência das Bacias PCJ)
2	Ana Beatriz Sepulveda, (Agência PCJ)
3	Eduardo Léo, (Agência das Bacias PCJ)
4	Eduardo Roberto Areco, (SIMEPAR)
5	Jorge Antonio Mercanti, (CIESP – DR Campinas)
6	José Cezar Saad, (Consórcio PCJ)
7	José Eduardo Gonçalves, (SIMEPAR)
8	Marco Jusevicius, (SIMEPAR)
9	Rafael Antonio Alves Leite, (DAEE)
10	Rafael Toshio Inouye, (SIMEPAR)
11	Tiago Georgette, (Agência das Bacias PCJ)