

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 14ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Grupo de Trabalho:	GT-Previsão Hidrometeorológica
Reunião:	14ª Reunião
Data:	01/09/2022 – 14h às 15h
Local:	Videoconferência – <i>Google Meet: meet.google.com/shh-uxye-ujm</i>
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foi realizada a avaliação dos serviços de previsão hidrometeorológica prestados pelo SIMEPAR e foram discutidas ações de melhorias nos gráficos de previsão de pluviosidade nos relatórios encaminhados pelo SIMEPAR.
Pauta:	<ol style="list-style-type: none">1. Abertura;2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 13ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 28/07/22, via videoconferência;3. Avaliação dos serviços prestados pelo SIMEPAR;4. Discrepância entre os dados apresentados na Tabela 3 - SIPREC - Chuva diária (mm/dia) prevista pelo modelo WRF-SIMEPAR para os próximos 7 dias e o mapa Chuva Acumulada nas Bacias PCJ – Modelo Simepar;5. Previsão meteorológica;6. Previsão climatológica;7. Outras informações;8. Encerramento.
Conclusões e Encaminhamentos:	<p>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 13ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 28/07/22 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 agosto/2022, tendo sido registrado no período 21 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 21 dias com diferença abaixo de 20% da vazão observada com 7 dias de antecedência. O Sr. Jorge destacou que as previsões foram assertivas com exceção de uma previsão de chuvas que não ocorreu. Quanto ao número de dias com Intervalos de Predição (IP) menor que 75%, para o mês de julho/22, considerando 3 dias de antecedência, os resultados também foram satisfatórios, com acerto de 27 dias no posto “Jaguari-Buenópolis” e 31 dias para o posto “Atibaia-Atibaia”, já com 7 dias de antecedência, foi registrado o acerto em 31 dias para o posto “Atibaia-Valinhos”. Quanto ao item 4, o Sr. Jorge informou que recebeu uma solicitação do Sr. Alexandre Vilella, coordenador da CT-MH, questionando sobre o índice de pluviosidade prevista no mapa de precipitação para os pontos de controle onde aparece um mínimo de pluviosidades com menos de 1 mm, mas que no dado da previsão para a área aparece 0 mm. Os Srs. Marco Jusevicius, José Eduardo Gonçalves e Arlan Scortegagna (SIMEPAR) informaram que essa mancha de baixa previsão se dá pelo processamento, sendo que o valor final vem depois da análise do pós-processamento, por isso aparecendo esse dado divergente, mas que é mínimo (igual ou inferior a 1 mm de pluviosidade) e que uma saída para sanar essa discrepância das informações pode ser realizado por meio de um corte na precipitação mínima apresentada</p>

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 14ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

no mapa para que não apareça uma mancha de baixa previsão nos mapas, já que se houver, ela é pouco significativa. O Sr. Jorge concordou com a proposta de corte do mínimo e que verificaria junto da coordenação para decidir se o corte será de 1 ou 2 mm. O Sr. Eduardo Léo (Agência PCJ) solicitou que seja copiado na mensagem de solicitação para que possa registrar no processo de acompanhamento do contrato. Foi discutido sobre a inclusão de uma nota no mapa informando o corte e os técnicos do SIMEPAR informaram que o “corte” no mapa é rápido, mas que qualquer inserção de informação complementar no relatório demanda um tempo maior por conta da estrutura de desenvolvimento da tela do relatório que tem a geração automática e que demanda serviços dos desenvolvedores do SIMEPAR. Quanto ao item 5, o Sr. Jorge apresentou uma imagem gerada pelo satélite GOES16 para o dia 01/09/2022 às 10h30 disponibilizada pelo SIMEPAR e um mapa de Pressão ao Nível do Mar (PNM) para o dia 01/09/2022 onde apresenta uma frente fria indo de Sul a Norte do Brasil. Informou que a previsão de tempo realizado pela MCTIC/INPE/CPTEC do Modelo Regional WRF para Campinas/SP em 01/09/22 possui previsão de chuva apenas para o dia 07/09, mas de baixa intensidade. Depois, apresentou a previsão de chuvas diárias do modelo WRF-SIMEPAR para os próximos 7 dias a partir de 01/09/2022 onde apresenta previsão entre 4,0 e 7,8 mm de chuva no dia 04/09 para os 3 postos de controle. O Sr. Jorge informou que pelo gráfico do tipo “boxplot” para os três pontos, há uma previsão de pluviosidade (por volta de 3 mm) no dia 07/09/2022 e pluviosidade entre os dias 9 e 15/09/22, mas com o índice da mediana não superior a 6 mm. 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 set/21 a ago/22 foi de 771 mm, inferior também ao registrado no ano de 2014 que foi de 1022 mm. Apresentou uma comparação com a média de 10 pluviômetros do entorno na região onde o acumulado de precipitação entre set/21 a ago/22 foi de 984 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 set/21 a ago/22 foi de 1090 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 estava em 31/08/2022 em 45% de sua capacidade, acima se comparado ao mesmo período de 2021 quando estava em 44%. Quanto ao item 6, o Sr. Jorge apresentou um mapa de temperatura nos oceanos entre 22/08 e 29/08/2022, 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 agosto de 2022 demonstrou maior probabilidade de previsão de haver o efeito “La Niña”, com variação da possibilidade de previsão “Neutra” ao longo do ano 2022 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 jan-fev-mar/2023. Depois apresentou um gráfico de anomalia da temperatura na superfície do oceano de janeiro/1982 a janeiro/2022 mostrando o ciclo de oscilações onde há a característica de ciclicidade, mas sem uma sequência previsível de quando inicia ou conclui o efeito “El Niño”, já que os ciclos não são simétricos no tempo. Já, o mapa mundial de previsão multi-modelo de precipitação para o trimestre de setembro a novembro/2022 do IRI da Universidade de Columbia (EUA), com previsão realizada no mês de agosto/2022, o Sr. Mercanti informou que há a previsão de chuvas abaixo da média para a região das Bacias PCJ no início do segundo semestre depois ficando sem previsão, causado pela falta de previsibilidade gerados pelos dados. Depois apresentou um mapa multi-modelo

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 14ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

	<p>CPTEC/INMET/FUNCEME produzida em agosto/22 válido para o trimestre set-out-nov/22, onde há uma previsão de precipitação abaixo da média para a região das Bacias PCJ na ordem de 40 a 50%. O Sr. Jorge apresentou o mapa “Precipitação total prevista (mm)” para o trimestre setembro a novembro/2022, com atualização de agosto/2022 realizado pelo INMET onde demonstra que para a região das Bacias PCJ, no trimestre há a previsão de 200 a 300 mm de precipitação acumulada. Os Srs. Marco Jusevicius e Arlan Scortegagna (SIMEPAR) informaram que as previsões estão muito baixas para a região, mesmo considerando os números de 2014, o que demanda dos tomadores de decisão o cuidado e a expectativa apenas de pluviosidades pontuais. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou o gráfico de análise <i>Standardized Precipitation Index</i> (SPI) para o posto da Estação Replan no município de Paulínia/SP, em que informou que com os dados de 1991 até o mês de julho/2022, com avaliação de média móvel de 24 meses pode ser compreendido que o período de 2022 estava mais seco, mas com situação de melhora frente ao ano de 2021 que foi o pior momento da série histórica calculada com uma leve melhora mas uma manutenção no último mês. O Sr. Marco Jusevicius (SIMEPAR) informou que não há previsões de reversão do efeito “<i>La Niña</i>” e a previsão de Neutra vai sendo postergada mês a mês, mostrando baixa possibilidades de previsão no fim do inverno e início da primavera de 2022. Informou que muitas das previsões de pluviosidade estão acontecendo no Sul do Brasil e não migrando para a região Sudeste. Quanto ao item 7, o Sr. Jorge questionou os membros sobre outros assuntos e não houve solicitação dos membros. Nada mais havendo a debater, o Sr. Jorge agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.</p>
Próxima reunião:	29/09/2022, às 14h - 15ª Reunião do GT-Previsão do Tempo.
Observações:	Sem observações durante a 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 de Oliveira (Agência das Bacias PCJ)
3	Arlan Scortegagna (SIMEPAR)
4	Cintia Baltieri Martins (VolQ - Engenharia de Projetos)
5	Eduardo Léo (Agência das Bacias PCJ)
6	Felipe Ferreira (Agência das Bacias PCJ)
7	Jorge Antonio Mercanti (CIESP - DR Campinas)
8	José Eduardo Gonçalves (SIMEPAR)
9	Karoline de Goes Dantas (DAEE)
10	Marco Antonio Rodrigues Jusevicius (SIMEPAR)
11	Rafael Antonio Alves Leite (DAEE)
12	Tainá Moura (Agência das Bacias PCJ)
13	Tiago Georgette (Agência das Bacias PCJ)

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.