

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 55ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Grupo de Trabalho:	GT-Previsão Hidrometeorológica
Reunião:	55ª Reunião
Data:	04/02/2026
Local:	Videoconferência – <i>Google Meet: meet.google.com/eoy-tpxa-iux</i>
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foram apresentadas as previsões hidrológicas, meteorológicas, climatológicas, a situação das vazões e do Sistema Cantareira, além de discussões sobre mudanças climáticas e aprimoramento da modelagem e da gestão hídrica.
Pauta:	1. Abertura; 2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 54ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 13/01/2026, por videoconferência; 3. Avaliação da previsão hidrológica; 4. Previsão meteorológica/climatológica; 5. Sugestões para o aprimoramento da previsão hidrometeorológica; 6. Prévia da apresentação dos estudos efetuados pelo Simepar; 7. Outras informações; 8. 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 e iniciou a reunião. Quanto ao item 2, o Sr. Jorge informou que foi enviado junto da convocação a minuta da memória técnica da 54ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 13/01/26. Questionou os membros se haveria necessidade da leitura, que foi dispensada. Em seguida, colocou em votação a minuta que foi aprovada por todos. Quanto aos itens 3 e 4, o Sr. Jorge apresentou o resultado da análise das previsões enviadas pelo Simepar, relativas ao parcial do mês de janeiro de 2026, tendo sido registrado no período 09 dias no Posto Fluviométrico “Jaguari-Buenópolis” e 20 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 09 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 janeiro/26, considerando 3 dias de antecedência, os resultados foram com acerto de 18 dias no posto “JaguariBuenópolis” e 20 dias para o posto “Atibaia-Atibaia”. Já com 7 dias de antecedência, foi registrado o acerto em 22 dias para o posto “Atibaia-Valinhos”. Em seguida, o Sr. Jorge apresentou uma sequência de imagens, sendo: 14 mapas de Pressão ao Nível do Mar (PNM) INMET, entre os dias de 24/01/26 a 04/02/26; duas Cartas de Pressão ao Nível do Mar da Marinha do Brasil (MB) referentes ao dia 04/02/2026, uma das 00h00 e outra das 12h00, e uma imagem do Satélite (GOES19), datado em 04/02/26 às 14h00. O mapa da pressão ao nível do mar do dia 01/02/26 mostra áreas de instabilidade sobre a Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Argentina e Chile, assim como em todas as regiões do Brasil. Nota-se a presença de um ciclone próximo à costa do litoral das regiões Sul e Sudeste do Brasil, centrado aproximadamente em 27°S/43°W, com núcleo de 1007 hPa. Adicionalmente, o Sr. Jorge apresentou imagens dos radares meteorológicos e raios. Na sequência, foi apresentada a previsão do tempo elaborada pelo MCTIC/INPE/CPTEC, por meio do Modelo Regional WRF, para Campinas/SP, com avaliação em 04/02/26. O resultado indica probabilidade de precipitação para os próximos sete dias. Em seguida, foram exibidas as previsões diárias de chuva do modelo WRF-Simepar para os sete dias subsequentes a partir de 04/02/2026, nas quais se observa chuvas significativas para o mesmo período que o CPTEC, com máxima para o dia 09/02/26. 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

Memória Técnica da 55ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

pelo Simepar. Observou-se que, a vazão prevista para os três postos de controle, nos próximos 7 dias, estará dentro dos limites de referência estabelecidos pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925 e nº 926/201. Na sequência, foi apresentado o gráfico do tipo “boxplot” por *ensemble* (conjunto), agregando mais de 50 previsões para os três postos de controle, referente ao período de 04/02/26 a 18/02/26, com dados gerados às 21h do dia 03/02/26. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou os dados da Precipitação pluviométrica - Replan, onde a média climatológica anual é de 1.352 mm de precipitação acumulada, valor superior ao registrado no período de fev/25 a jan/26 (1043 mm) e ao observado em 2014 (1.005 mm). Apresentou uma comparação com a média de dez pluviômetros do entorno da região de Campinas/SP, onde o acumulado de precipitação entre fev/25 a jan/26 foi de 1.131 mm. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou as informações sobre a análise *Standardized Precipitation Index* (SPI) com avaliação de média móvel na escala de 12 e 24 meses com base nos dados do posto da Estação da Refinaria de Paulínia/SP (Replan), sendo observado que ambos permanecem abaixo de zero. Em seguida, comparou os dados com o SPI 12/24 da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq). Com relação a precipitação pluviométrica do Sistema Cantareira, a média climatológica anual de precipitação é de 1.491 mm, sendo que no período de fev/25 a jan/26 foi de 1.065 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 964 mm. Quanto ao nível do Sistema Cantareira, informou que o reservatório teve um aumento se comparado com o mês anterior, mas ainda permanece abaixo do nível médio. Informou que o sistema de abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) está com 35% de sua capacidade em 31/01/2026, abaixo se comparado ao mesmo período de 2025 que foi de 55%.

Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge apresentou mapas de anomalia da Temperatura na Superfície do Mar (TSM) e da evolução da anomalia de TSM, nos períodos de julho/25 a janeiro/26. Em seguida, foi apresentado o comparativo das previsões probabilísticas do fenômeno ENSO, divulgadas em janeiro de 2026 pelos centros *Climate Prediction Center* (CPC) e *International Research Institute for Climate and Society* (IRI), com base nas anomalias de Temperatura da Superfície do Mar (SST) na região Niño 3.4 do Oceano Pacífico. Ambos os modelos indicam probabilidade de dominância da neutralidade nos próximos meses e tendência de aumento de ocorrência de “*El Niño*” a partir de abril/2026. Em seguida, o Sr. Jorge apresentou as previsões trimestrais de chuvas (IRI) da Universidade de Columbia (EUA), compreendida entre os meses de fevereiro/março/abril/26, realizadas em janeiro/26, em que apresenta previsão indefinida para ao período; e outra imagem do CPTEC, referente ao mesmo período, a qual apresenta um cenário com previsão de precipitações para a região das Bacias PCJ. Apresentou duas imagens referentes à previsão de temperatura: uma do IRI, emitida em janeiro de 2026, válida para o trimestre de fevereiro/2026 a abril/2026, que indica temperaturas moderadamente acima da média; e outra imagem do CPTEC, referente ao mesmo período, a qual apresenta um cenário condizente com a previsão do IRI.

Quanto ao item 5, O Sr. Jorge apresentou um artigo esclarecendo que eventos de frio intenso não refutam as mudanças climáticas, explicando que alterações na corrente de jato podem provocar anomalias, como a ocorrência de neve no Texas, associada a fatores como Vórtice Polar, Oscilação Ártica negativa, umidade do Golfo do México e interação de massas de ar. O Sr. Marcos Jusevicius (SIMEPAR) complementou com explanação técnica sobre o papel das correntes de jato na dinâmica atmosférica. Na sequência, o Sr. Marco apresentou um gráfico do Portal de Mananciais da SABESP sobre o volume do Sistema Cantareira, com comparação entre a situação atual e a crise de 2014–2015. Diante disso, os membros discutiram sobre o assunto e destacaram que a recuperação atual do Sistema Cantareira decorre não apenas das chuvas, mas também da transposição e da gestão operacional, que tem mantido patamares de retirada historicamente mais baixos, mesmo com aumento da demanda após a regra operativa de 2017. Também foram abordados os eventos de convergência de umidade e as Zona de convergência do Atlântico Sul (ZCAS) de longa

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 55ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

	duração. Reforçaram a importância de concentrar esforços na melhoria da previsão do volume de chuva na bacia, e sobre a assertividade das previsões meteorológicas. A Sra. Thais Polezel (P.M de Itatiba) indagou se o resultado do contrato com o SIMEPAR seria um modelo meteorológico exclusivo para a bacia. O Sr. Marco esclareceu que o modelo resultante do contrato não é exclusivo, mas trata-se de um modelo WRF alinhado e ajustado para analisar com maior detalhamento a região de interesse, por meio de parametrizações voltadas à melhoria da previsão de precipitação. Por fim, discutiu-se o uso de inteligência artificial (IA) para modelagem mais detalhada, bem como a questão da extração de água sem outorga (captações não mapeadas), que não é contabilizada pelo modelo hidrológico, mas que influencia no nível do rio. Nada mais havendo a tratar, o Sr. Jorge agradeceu presença de todos e encerrou a reunião.
Próxima reunião:	03/03/2026 às 15h - 56ª Reunião do GT-Previsão do Tempo.
Observações:	-
Responsável pela redação:	Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ.

Participantes – Nome completo (Entidade)	
1	Alexandre Ortega Gonçalves (Embrapa)
2	Ana Beatriz Cruzatto Moraes (Fundação Agência PCJ)
3	Ana Oliveira (Fundação Agência PCJ)
4	Bianca Caroline Leite (Consórcio PCJ)
5	Bruno Zampaulo (Fundação Agência PCJ)
6	Debora Lavoura (Fundação Agência PCJ)
7	Eduardo Leo (Fundação Agência PCJ)
8	Jorge Antonio Mercanti (CIESP – DR Campinas)
9	Karoline de Goes Dantas (SP Águas)
10	Luclecia Aparecida Martins Soares (Fundação Agência PCJ)
11	Luís Filipe Rodrigues (P.M de Campinas/SANASA)
12	Marco Antonio Rodrigues Jusevicius (Simepar)
13	Nathalia Corá (Fundação Agência PCJ)
14	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (ASSEMAE)
15	Rafael Leite (Consórcio PCJ)
16	Tainá Lima de Moura (Fundação Agência PCJ)
17	Thais Polezel Franco de Camargo (P.M de Itatiba)