

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 51ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Grupo de Trabalho:	GT-Previsão Hidrometeorológica
Reunião:	51ª Reunião
Data:	01/10/2025
Local:	Videoconferência – <i>Google Meet: meet.google.com/fqb-qmsz-hwg</i>
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foram apresentadas as previsões hidrológicas, meteorológicas e climatológicas.
Pauta:	1. Abertura; 2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 50ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 02/09/2025, por videoconferência; 3. Avaliação da previsão hidrológica; 4. Previsão meteorológica/climatológica; 5. Outras informações; 6. 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 50ª Reunião do GT-Previsão realizada em 02/09/25, 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 setembro de 2025, tendo sido registrado no período 26 dias no Posto Fluviométrico “Jaguari-Buenópolis” e 27 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. Quanto ao número de dias com Intervalos de Predição (IP) menor que 75%, para o mês de setembro/25, informou que os dados ainda não estavam disponíveis. Em seguida, o Sr. Jorge apresentou uma sequência de imagens, sendo: seis imagens de pluviosidade geradas entre os dias 27/09/2025 e 01/10/2025; sete imagens do Satélite Goes19, entre os dias de 27/09/25 a 01/10/25; oito mapas de Pressão ao Nível do Mar (PNM) INMET, entre os dias 27/09/25 e 01/10/25. No dia 01/10/25, observou-se áreas de instabilidade sobre o Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima, noroeste do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Além de áreas de cavados investidos entre Goiás e São Paulo e outro entre Paraguai e Rio Grande do Sul. Frente fria atuando sobre o Atlântico adjacente. A baixa associada a este sistema tem núcleo de 995 hPa centrada em torno de 51°S/44°W. Além disso, 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 01/10/2025. O resultado indica baixa probabilidade de precipitação, com valor máximo de 0,05 mm. Em seguida, foram exibidas as previsões diárias de chuva do modelo WRF-Simepar para os sete dias subsequentes a partir de 01/10/2025, nas quais se observa ocorrência de precipitação apenas no dia 03/10. Na sequência, foram apresentados os gráficos com as previsões probabilísticas de vazão para os três postos de controle, bem como os valores estimados de manutenção da vazão mínima de controle, calculados pelo Simepar. Observou-se, em especial, a previsão de vazão na captação Jaguari-Buenópolis e em Atibaia – Valinhos, nos próximos sete dias, cuja vazões se encontram próxima dos limites mínimos de referência estabelecidos pelas Resoluções

Documento a ser elaborado pelos responsáveis da reunião, devendo ser aprovado na reunião posterior do Grupo de Trabalho ou 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 51ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

Conjuntas ANA/DAEE nº 925 e nº 926/2017. 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 01/09/25 a 15/09/25, com dados gerados às 21h do dia 30/09/25. Em continuidade, o Sr. Jorge apresentou os dados do posto pluviométrico ‘Jaguari SP-332’, onde a média climatológica anual é de 1.352 mm de precipitação acumulada, valor superior ao registrado no período de out/24 a set/25 (1035 mm) e ao observado em 2014 (1.005 mm). Apresentou uma comparação com a média de dez pluviômetros do entorno na região de Campinas/SP, onde o acumulado de precipitação entre out/24 a set/25 foi de 1.263 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), em que foi 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 out/24 a set/25 foi de 1.364 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 964 mm. Quanto ao nível do Sistema Cantareira permanece em queda, ficando abaixo do nível médio. Informou que o Sistema de Abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) está com 31% de sua capacidade em 30/09/2025, abaixo se comparado ao mesmo período de 2024 que foi de 49%. Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge apresentou quatro mapas de anomalia da Temperatura na Superfície do Mar (TSM) nos períodos de 21/01/24 a 28/01/24; 23/07/24 a 30/07/2024; 21/08/24 a 28/08/24; 19/09/24 a 26/09/24 e onze imagens da evolução da Anomalia de TSM entre os meses out/24 a agosto/25. Adicionalmente, foram exibidos dois gráficos com previsões oficiais do comportamento do fenômeno *El Niño*–Oscilação Sul (ENSO), baseadas nas anomalias de temperatura da superfície do mar (*Niño3.4*). A primeira imagem, referente ao *Climate Prediction Center* (CPC), do início de setembro de 2025, indicando predominância do fenômeno “*La Niña*” entre os trimestres ago/set/out e dez/jan/fev, com probabilidades variando entre 65% e 70%. A partir de jan/fev/mar, observa-se redução gradual da intensidade do fenômeno e transição para condições neutras. A segunda imagem, proveniente do *International Research Institute for Climate and Society* (IRI), de meados de setembro de 2025, confirma a mesma tendência: manutenção do “*La Niña*” até o início de 2026, seguida de transição para neutralidade. Nos dois modelos, as chances de ocorrência de “*El Niño*” permanecem baixas em todo o período, inferiores a 25%. Complementando, apresentou um gráfico das anomalias do *niño 3.4* - SST, utilizando uma série histórica desde 1950. Em seguida, apresentou um gráfico com as previsões trimestrais de chuvas do *International Research Institute for Climate and Society* (IRI), da Universidade de Columbia (EUA), referente ao período de outubro a dezembro, elaborado em setembro de 2025, em que o modelo indica previsão de precipitação indefinido para o trimestre. Além disso, apresentou o mapa multi-modelo do CPTEC/INMET/FUNCME, produzido em setembro de 2025 e válido para o período de outubro a dezembro de 2025, o qual apresenta resultados parecidos com o IRI. Por fim, o Sr. Jorge apresentou duas imagens referentes à previsão de temperatura: uma do IRI, emitida em setembro de 2025, válida para o trimestre de outubro a dezembro de 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, sobre outros assuntos: **a)** O Sr. Jorge enfatizou a importância das Câmaras Técnicas de Monitoramento Hidrológico (CT-MH), Uso e Conservação da Água na Indústria (CT-Indústria) e Águas Subterrâneas (CT-AS) dos Comitês PCJ trabalharem em conjunto e trocarem experiências, promovendo resultados positivos; **b)** A Sra. Danieli Mara Ferreira (Simepar) comentou sobre as previsões de anomalia de temperatura, que sempre mostram valores acima da média, mesmo com chuvas normais, resultando em ondas de calor e maior consumo de água. Além disso, explicou sobre um projeto em fase inicial com

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 51ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

	a Sanepar, chamado InfoHidro, que visa associar o consumo de água à sensação térmica, umidade e temperatura, o que pode ajudar os municípios e a indústria a preverem melhor o consumo; c) O Sr. Marco Jusevicius (Simepar) apresentou mapas de previsões de longo prazo do SMWF para a precipitação acumulada mensal. Apresentou que para setembro, a precipitação em São Paulo foi baixa, concentrada no litoral e no sul do país. Para outubro, há previsão de chuvas significativas no leste de São Paulo e sul de Minas; novembro mostra maior probabilidade de precipitação nessas regiões, e dezembro sugere muita precipitação, indicando uma possível formação de Zona de Convergência do Atlântico Sul. Adicionalmente, destacou que esse cenário do “La Niña” de curto período e de baixa intensidade talvez não seja suficiente para impactar o Sudeste de forma muito clara, enquanto o Sul pode ser mais afetado. Após a explicação, o Sr. Jorge sugeriu que o Projeto InfoHidro e a apresentação dos mapas de previsão de longo prazo do SMWF sejam mencionados na próxima reunião da CT-Indústria e da CT-MH, com o objetivo de conscientizar os membros sobre a relação entre temperatura, evapotranspiração e consumo. Nada mais havendo a tratar, o Sr. Jorge agradeceu presença de todos e encerrou a reunião.
Próxima reunião:	04/11/2025 às 15h - 52ª 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 (Agência PCJ)
3	Ana Beatriz Sepulveda (Agência PCJ)
4	Bruno Zampaulo (Agência PCJ)
5	Catia Andersen Casagrande (SP Águas)
6	Danieli Ferreira (Simepar)
7	Debora Lavoura (Agência PCJ)
8	Eduardo Leo (Agência PCJ)
9	Jorge Antonio Mercanti (CIESP – DR Campinas)
10	Jose Anderson do Nascimento Batista (UNICAMP)
11	Luclécia Soares (Agência PCJ)
12	Marco Antonio Rodrigues Jusevicius (Simepar)
13	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (ASSEMAE)
14	Tainá Moura (Agência PCJ)