## Memória Técnica da 62ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

| | |
|---|---|
| **Grupo de Trabalho:** | GT-Previsão Hidrometeorológica |
| **Reunião:** | 62ª Reunião |
| **Data:** | 02/09/2026 |
| **Local:** | Videoconferência – *Google Meet: meet.google.com/tff-adnm-ibm* |
| **Assunto(s) em discussão:** | Nesta reunião, foram apresentadas as previsões hidrológicas, meteorológicas e climatológicas, bem como a situação das vazões do Sistema Cantareira. Também foi discutido sobre os eventos extremos associado as mudanças climáticas. |
| **Pauta:** | 1. Abertura;<br>2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 61ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 03/08/2026, por videoconferência;<br>3. Avaliação da previsão hidrológica;<br>4. Previsão meteorológica/climatológica;<br>5. Outras informações;<br>6. Encerramento. |
| **Conclusões e Encaminhamentos:** | A reunião foi aberta pelo Sr. Jorge Mercanti (CIESP-DR Campinas), coordenador do GT-Previsão, que agradeceu a presença dos membros e iniciou a reunião.<br><br>Quanto ao item 2, o Sr. Jorge informou que foi enviado junto da convocação a minuta da memória técnica da 61ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 03/08/26. Questionou os membros se haveria necessidade da leitura, que foi dispensada. Em seguida, colocou em votação a minuta que foi aprovada por todos.<br><br>Quanto aos itens 3 e 4, o Sr. Jorge apresentou o resultado da análise das previsões enviadas pelo Simepar, relativas a parcial do mês de agosto/26, tendo sido registrado no período 29 dias no Posto Fluviométrico "Jaguari-Buenópolis" e 31 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 31 dias com diferença abaixo de 20% da vazão observada com 7 dias de antecedência. Em seguida, o Sr. Jorge apresentou uma sequência de imagens: cinco mapas de Pressão ao Nível do Mar (PNM), do INMET, referentes ao período de 31/08/26 às 12h até 02/09/26 às 12h, uma imagem de pluviosidade no dia 02/09/26 as 11h30, duas imagens do satélite GOES-19 nos dias 31/08/26 e 01/09/26. Adicionalmente, foi exibido imagens dos registros de radares meteorológicos e detecção de raios calculados pelo Simepar. Foi destacada a evolução dos sistemas atmosféricos entre os dias 31/08 e 02/09/26, com a presença de cavados próximos às costas do Equador e Peru e sobre áreas da Argentina e do Brasil. No período, foram observados centros de baixa pressão sobre o Paraguai e Mato Grosso do Sul, além da formação de um ciclone extratropical sobre o Oceano Atlântico, próximo ao litoral Sul e Sudeste do Brasil. Também foi registrada a atuação de sistemas frontais, com frente fria inicialmente sobre o continente e, posteriormente, afastando-se em direção ao oceano. Na sequência, foi apresentada a previsão do tempo para os próximos 7 dias, elaborada pelo MCTIC/INPE/CPTEC, por meio do Modelo Regional WRF, para Campinas/SP, com avaliação em 02/09/26. Em seguida, foram exibidas as previsões diárias de chuva do modelo WRF-Simepar para os 7 dias subsequentes a partir de 02/09/26. Os modelos apresentam previsão de precipitações entre os dias 05/09/26 a 07/09/26, com volume máximo para o dia 06/09/26. Em seguida, apresentou o gráfico do tipo "*boxplot*" por *ensemble* (conjunto), agregando mais de 50 previsões para os três postos de controle, referente ao período de 02/09/26 a 16/09/26, com dados gerados às 21h, do dia 01/09/26. Também 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 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 926/2017. Contudo, a vazão prevista para o posto Atibaia –Valinhos apresentou valores muito próximos ao limite mínimo de referência definido pela Resolução Conjunta. Na sequência, 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 set/25 a ago/26 (1.269mm) e ao observado em 2014 (1.005 mm). Diante disso, fez uma comparação com a média de dez pluviômetros do entorno da região de Campinas/SP, onde o acumulado de precipitação entre set/25 a ago/26 foi de 1.451 mm. Com relação a precipitação pluviométrica do Sistema Cantareira, a média climatológica anual de precipitação é de 1.491 mm, sendo que no período de set/25 a ago/26 foi de 1.262 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 964 mm. Na sequência, o Sr. Jorge apresentou as informações sobre a análise *Standardized Precipitacion Index* (SPI) com avalição 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 seguida, comparou os dados com o SPI 12/24 da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq). Quanto ao nível do Sistema Cantareira, o gráfico mostra que, em agosto/26, o armazenamento permaneceu abaixo dos níveis registrados para o mesmo período nos últimos anos. Informou que o sistema de abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) está com 43% de sua capacidade em 31/08/26, acima se comparado ao mesmo período de 2025 que foi de 37%.<br><br>Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge apresentou mapas das anomalias da temperatura da superfície do mar, entre maio/26 a ago/26 e, fez o comparativo das previsões probabilísticas do fenômeno ENSO, divulgadas em agosto/26 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. Considerando o trimestre set/out/nov de 2026, as previsões indicam predominância de condições de *El Niño*, com cerca de 100% de probabilidade. Para os meses seguintes, as projeções apontam um *El Niño* predominando ao longo dos meses se estendendo para 2027 e a chegada da neutralidade a partir de abril/2027. Além disso, apresentou um gráfico da probabilidade de intensidade do *El Niño* para os próximos meses. Também apresentou as previsões trimestrais de chuvas (IRI) da Universidade de Columbia (EUA), compreendida entre os meses de set/out/nov/26, realizadas em agosto/26, em que apresenta previsão de precipitação acima da média para o período na região das Bacias PCJ. Em seguida, comparou com os dados do CPTEC, referente ao mesmo período, a qual apresenta previsão de precipitação acima da média. Por fim, foram apresentadas três imagens referentes à previsão de temperatura para o trimestre de setembro a novembro/2026: uma do IRI, do CPTEC e do INMET, emitidas em agosto/2026, todas indicando temperaturas acima da média para o período.<br><br>Quanto ao item 5, O Sr. Eduardo Léo (Fundação Agência PCJ) relatou a ocorrência de chuvas fortes com granizo no dia 31/08, em Piracaia, deixando várias pessoas desabrigadas, além de danos à infraestrutura da saúde, avarias em estações de monitoramento e especialmente nos painéis solares. Na sequência, foram discutidos os riscos de eventos extremos para infraestruturas, bem como a tendência de intensificação desses eventos associada às mudanças climáticas, nesse sentido, os Srs. Marco Jusevicius (Simepar) e Jorge Mercanti destacaram que a frequência desses eventos ainda é objeto de estudos. Além disso, o Sr. Marco também abordou as limitações dos modelos meteorológicos na previsão de tempestades localizadas e fenômenos de microescala, além do potencial e das limitações da inteligência artificial para esse tipo de previsão.<br><br>Nada mais havendo a tratar, o Sr. Jorge agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião. |
| **Próxima reunião:** | 05/10/2026 às 15h - 63ª Reunião do GT-Previsão do Tempo. |

## Memória Técnica da 62ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

| | |
|---|---|
| **Observações:** | Probabilidade de intensidade *El niño* - *link* |
| **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 Moraes (Fundação Agência PCJ) |
| 3 | Bianca Leite (Consórcio PCJ) |
| 4 | Carlos Henrique de Souza (SP Águas) |
| 5 | Catia Andersen Casagrande (SP Águas) |
| 6 | Eduardo Leo (Fundação Agência PCJ) |
| 7 | Ingrid Pavan (Fundação Agência PCJ) |
| 8 | Jorge Antonio Mercanti (CIESP – DR Campinas) |
| 9 | Luclecia Soares (Fundação Agência PCJ) |
| 10 | Luis Filipe Rodrigues (P.M de Campinas/SANASA) |
| 11 | Marco Antonio Rodrigues Jusevicius (Simepar) |
| 12 | Nathalia Corá (Fundação Agência PCJ) |
| 13 | Paulo Roberto Szeligowski Tinel (ASSEMAE) |
| 14 | Rafael Leite (Consórcio PCJ) |
| 15 | Tainá Lima (Fundação Agência PCJ) |