

# 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 33ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

<b>Grupo de Trabalho:</b>	GT-Previsão Hidrometeorológica
<b>Reunião:</b>	33ª Reunião
<b>Data:</b>	02/04/2024
<b>Local:</b>	Videoconferência – <i>Google Meet: meet.google.com/opf-nqha-zqo</i>
<b>Assunto(s) em discussão:</b>	Nesta reunião, foi realizada a avaliação dos serviços prestados pela SIMEPAR e apresentado as previsões meteorológicas/climatológicas.
<b>Pauta:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Abertura;</li><li>2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 32ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 29/02/24, via videoconferência;</li><li>3. Avaliação dos serviços prestados pelo Simepar;</li><li>4. Acompanhamento das novas atividades que foram incluídas no novo contrato pelo Simepar;</li><li>5. Previsão meteorológica/climatológica;</li><li>6. Outras informações;</li><li>7. Encerramento.</li></ol>
<b>Conclusões e Encaminhamentos:</b>	<p>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.</p> <p>Quanto ao item 2, o Sr. Jorge informou que foi enviado junto da convocação a minuta da memória técnica da 32ª Reunião do GT-Previsão realizada em 29/02/24, questionou os membros se haveria necessidade da leitura, que foi dispensada. Em seguida, colocou em votação a minuta que foi aprovada por todos.</p> <p>Quanto ao item 3, o Sr. Jorge apresentou o resultado da análise das previsões enviadas pelo SIMEPAR relativas à parcial do mês de março/24, tendo sido registrado no período 10 dias no Posto Fluviométrico “Jaguari-Buenópolis” e 21 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 11 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 fevereiro/24, considerando 3 dias de antecedência, os resultados foram com acerto de 20 dias no posto “Jaguari-Buenópolis” e 19 dias para o posto “Atibaia-Atibaia”, já com 7 dias de antecedência, foi registrado o acerto em 16 dias para o posto “Atibaia-Valinhos”.</p> <p>Quanto aos itens 4 e 5, o Sr. Jorge apresentou uma sequência de imagens, com duas imagens de pluviosidade geradas nos dias 01/04 às 13h e 02/04 às 09h00, uma gerada pelo satélite GOES16 operada pelo SIMEPAR gerada no dia 02/04/24 às 09h40. Apresentou uma imagem gerada pelo satélite GOES16 canal 14 no dia 02/04 às 08h25, seis mapas de Pressão ao Nível do Mar (PNM) INMET entre os dias 29/03 e 02/04 e seis mapas da Marinha do Brasil entre os dias 31/03 e 02/04/24, em que foi observado uma Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), resultando em dias de precipitação para os estados da região Sul do Brasil, especialmente Minas Gerais e Espírito Santo. 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 02/04/24, possui previsão de precipitação com acumulado máximo de 1mm. Em seguida, apresentou a previsão de chuvas diárias do modelo WRF-</p>

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](mailto: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 33ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

SIMEPAR para os próximos 7 dias a partir de 02/04/24, onde não apresenta previsão de precipitação. 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. Foi observada uma previsão de redução na vazão para os três postos de controle, especialmente em Atibaia, onde a vazão se encontra próxima dos limites de referência estabelecidos pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925 e nº 926/2017. O Sr. Jorge informou que pelo gráfico do tipo “*boxplot*” para os três postos de controle, no período de 02/04/24 a 16/04/24, com dados gerados às 21h do dia 01/04/24. Continuando, o Sr. Jorge apresentou os dados gerados no posto pluviométrico “Jaguari SP-332” onde a média climatológica anual é de 1352mm de precipitação acumulada, maior que no período de abr/23 a mar/24 que foi de 1102mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 1005mm. Apresentou uma comparação com a média de 10 pluviômetros do entorno na região de Campinas/SP onde o acumulado de precipitação entre abr/23 a mar/24 foi de 1194mm. Na sequência, apresentou o mapa do Índice Padronizado de Precipitação (Standardized Precipitation Index- SPI) com base nos dados do posto da Estação Replan no município de Paulínia/SP, onde apresentou uma queda nos resultados conforme as médias de 12 e 24 meses. Já para o Sistema Cantareira, a média climatológica anual de precipitação é de 1505mm, sendo que no período de mar/23 a fev/24 foi de 1445 mm, superior ao registrado no ano de 2014 que foi de 964 mm. Informou que o nível do Sistema Cantareira apesar de demonstrar pouco aumento, ainda apresenta volumes acima da média geral nos últimos 12 meses. Informou que o Sistema de Abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) está com 81% de sua capacidade em 31/03/2024, igual se comparado ao mesmo período de 2023, que também estava em 81%. Em seguida, os Srs. Jorge Mercanti e Luís Rodrigues (ASSEMAE/SANASA) discutiram sobre bombeamento e transposição de água da Barragem Jaguari da Bacia do Rio Paraíba do Sul e o Sr. Luís Rodrigues reforçou que no ano de 2023 não foi necessária nenhuma transposição. Quanto à previsão climática, o Sr. Jorge apresentou o mapa de temperatura nos oceanos entre os dias 23/03 a 30/03/2024, onde a região da linha-do Equador no Oceano Pacífico ainda está registrando temperaturas acima da média climatológica. Quanto à análise “*Early*” e o “*Mid*” do IRI/CPC para o mês de março/2024 demonstrou que persiste a maior probabilidade da ocorrência do efeito “*El Niño*” até março de 2024 e aumenta a probabilidade do efeito “*La Niña*” e efeito Neutro entre os meses de abril a outubro/24. Já, o mapa mundial de previsão multi-modelo de precipitação para o trimestre de abril-maio-junho/2024 do IRI da Universidade de Columbia (EUA), com previsão realizada no mês de março/2024, o Sr. Jorge informou que há previsão de precipitação abaixo da média para ao trimestre. Por fim, apresentou o mapa multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME produzido em março/24 válido para o trimestre abr-mai-jun/24, em que a previsão de neutralidade está acima da média.

Quanto ao item 06, O Sr. Jorge solicitou a Sra. Danieli Ferreira (Simepar) os dados da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (EZALQ) para comparação do SPI entre os modelos. Em seguida, passou a palavra para os membros. **a)** A Sra. Danieli informou que está trabalhando juntamente com Sra. Ana Oliveira (Agência PCJ) e o Sr. Eduardo Leo (Agência PCJ), no intuito de deixar as médias mensais mais representativas. Explicou que foi apresentado o SSD da Agência PCJ, o qual dispõem de uma maior disponibilidade de dados históricos. Ressaltou que estão implementando o SPI para vazão para realizar uma

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 33ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica (CT-MH)

	<p>análise mais integrada. Complementarmente, informou que em fevereiro foi atualizada a calibração do modelo; <b>b)</b> O Sr. Eduardo Leo retomou a questão do reservatório do Jaguari – Paraíba do Sul, destacando que ele vem mantendo uma reserva acima de 100%. O Sr. Eduardo Leo expressou preocupação em relação ao setor elétrico, uma vez que não demonstraram otimismo com relação as análises dos reservatórios. Em relação à equipe de campo, informou que estão dedicando um esforço significativo para dar continuidade às campanhas de coleta de dados, visto que essa é a base da estratégia para aprimorar a precisão do modelo; <b>c)</b> O Sr. Jorge convidou os membros para participar da próxima reunião da CT-Indústria, que será realizada por videoconferência no dia 10/04/24. Na ocasião, a Dra. Ângela Cruz Guirao (SECLIMAS) apresentará informações sobre o Plano Local de Ação Climática (PLAC).</p> <p>Nada mais havendo a tratar, o Sr. Jorge agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.</p>
<b>Próxima reunião:</b>	25/04/2024 às 15h - 34ª Reunião do GT-Previsão do Tempo.
<b>Observações:</b>	Níveis das hidrelétricas - <a href="#">link</a>
<b>Responsável pela redação:</b>	Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ.

Participantes – Nome completo (Entidade)	
1	Allan Patrick (Agência das Bacias PCJ)
2	Ana Moraes (Agência das Bacias PCJ)
3	Ana Oliveira (Agência das Bacias PCJ)
4	André Figols (Agência das Bacias PCJ)
5	Danieli Ferreira (SIMEPAR)
6	Debora Lavoura (Agência das Bacias PCJ)
7	Eduardo Leo (Agência das Bacias PCJ)
8	Jorge Antonio Mercanti (CIESP - DR Campinas)
9	Karoline de Goes Dantas (DAEE)
10	Luclecia Soares (Agência das Bacias PCJ)
11	Luís Filipe Rodrigues (ASSEMAE/SANSA)
12	Tainá Lima de Moura (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](mailto:se.pcj@comites.baciaspcj.org.br).