

# 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 3ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Grupo de Trabalho:</b>            | Previsão do Hidrometeorológica (CT-MH)  |
| <b>Reunião:</b>                      | 3ª Reunião do GT- Previsão Hidrometeorológica   |
| <b>Data:</b>                         | 30/09/2021 – 14h às 16h30   |
| <b>Local:</b>                        | Videoconferência (link: <a href="http://meet.google.com/dha-fiae-swv">http://meet.google.com/dha-fiae-swv</a> )   |
| <b>Assunto(s) em discussão:</b>      | <i>Nesta reunião, foi realizada a avaliação dos serviços de previsão meteorológica prestados pelo SIMEPAR e foi analisada a influência causada por operações de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) no serviço de previsão realizado pela empresa.</i>   |
| <b>Pauta:</b>                        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Abertura;</li><li>2. Aprovação da Memória Técnica da 2ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 26/08/21 via videoconferência</li><li>3. Avaliação dos serviços prestados pelo Simepar.</li><li>4. Previsão climatológica</li><li>5. Outras informações:</li><li>6. 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. Quanto ao item 2, o Sr. Jorge informou que foi enviado junto da convocação a minuta de memória técnica da 2ª Reunião do GT-Previsão, realizada em 26/08/21 e questionou os membros se haveria necessidade da leitura, que foi dispensada. O Sr. Jorge informou que houve a correção da informação acerca das análises publicadas pelo CPC/IRI da Universidade de Columbia (EUA), onde estava invertida a informação da análise “Early” e “Midi”. Assim, o Sr. Jorge colocou em votação e a minuta foi aprovada por todos. Quanto ao item 3, o Sr. Jorge apresentou o resultado da análise das previsões relativas ao mês de setembro/2021, tendo sido registrado no período 19 dias no Posto Fluviométrico “Jaguari-Buenópolis” e 29 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. Na análise por mês, o Sr. Jorge mostrou que o verificado foi menor se comparado ao mês de agosto/2021, mas melhor do que o visto nos meses anteriores. Quanto ao número de dias com Intervalos de Predição (IP) menor que 75%, os resultados também foram satisfatórios. Na sequência, apresentou os dados gerados no posto pluviométrico “EMS REPLAN” onde a média climatológica de janeiro a setembro é de 916 mm de precipitação, mas que no ano de 2021 foi de 422 mm, inferior também à média do ano de 2014 que foi de 600 mm. Já para o Sistema Cantareira, a média climatológica de precipitação dos meses de janeiro a setembro são de 1.040 mm, sendo que em 2021 foi de 658 mm, pouco acima da média de 2014 que foi de 621 mm. Mostrou também o volume equivalente dos reservatórios que abastecem a Grande São Paulo e as Bacias PCJ, que no dia 29/09/2021 era de 38% de volume útil, inferior à marca de 51% registrado em 29/09/2020. Quanto à análise “Early” do IRI/CPC para o meio do mês de setembro de 2021 demonstrou maior probabilidade de previsão de haver o efeito “La Niña”, com possibilidade de previsão “Neutra” a partir do início de 2022. E a previsão do comportamento das anomalias de precipitação para os meses de dezembro/2021 a fevereiro/2022 é de abaixo da média para a região das Bacias PCJ. Já, a previsão multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME para o trimestre de outubro a dezembro/2021 é de</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 3ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica

*precipitações abaixo da média para a região das Bacias PCJ. O Sr. Arlan Scortegagna (SIMEPAR) informou que no mês de setembro houve o acompanhamento das vazões e foram identificadas uma resposta na vazão do rio abaixo do que seria esperado após a ocorrência de precipitação para o posto “Jaguari-Buenópolis”, o que demonstra ocorrências anômalas de ordem hidráulica o que difere do esperado de um escoamento de base em recessão. Ações que vão contra isso podem ser barramentos não monitorados. Isso pôde ser verificado também pela ocorrência de pulsos de aumento na vazão que não são resultado das liberações de descargas do Sistema Cantareira. Assim, foi realizada uma análise de descargas da PCH Salto Grande localizada no município de Itatiba/SP e foi verificada a influência da operação dela nos postos acompanhados. O Sr. Eduardo Leo (Agência PCJ) informou que com essas operações das PCHs, a expectativa seria de uma previsão pior do que verificado, demonstrando que elas influenciaram menos do que esperado, mas que requer atenção nas análises. Informou que há Deliberações dos Comitês PCJ recentes com regras operativas para as represas da empresa CPFL Renováveis. O Sr. Arlan informou que pode ser que a regra de manutenção da vazão pode ser de balanço diário e não horário, havendo assim a reserva temporária, mas liberada ao longo do mesmo dia. A Sra. Isis Franco (DAEE) informou do esforço dos Comitês PCJ, por meio da CT-MH, em estabelecer as regras operativas para as PCHs existentes e que elas possuem um limite mínimo que elas devem manter em fluxo na calha dos rios, mas que em caso de vazão maior, um volume pode ser reservado. Informou também que a estiagem que está ocorrendo em 2021 é a primeira após a aprovação das regras operativas o que demanda atenção no acompanhamento delas. Quanto ao item 4, o Sr. Marco Jusevicius (SIMEPAR) explicou que, quanto à previsão climática, o sistema climatológico da região centro-sul do país é de haver precipitação mesmo nos períodos secos, mostrando que a situação das Bacias PCJ é a convivência com eventos de poucas ocorrências de precipitação ao longo do ano, mas com recorrência, o que garante um fluxo de entrada nos rios, mas abaixo do esperado, ocasionando níveis elevado de stress para todos os atores que acompanham essa situação. O Sr. Arlan informou que a SIMEPAR tem estudado e analisado diferentes metodologias de previsão climatológicas na busca de melhores produtos. Informou que foram analisados recentemente tanto o produto “Precipitation Flexible Seasonal Forecast” do IRI quanto o produto Sistema SEAS5 de previsão de tempo de longo prazo da ECMWF, mas ambos possuem deficiências para análises na América do Sul, que não geram incrementos significativos frente às metodologias já utilizadas pela SIMEPAR. O Sr. Paulo Tinel (ASSEMAE/SANASA) reforçou a importância de apresentar a influência climática no processo de estiagem para os municípios na reunião da CT-MH, principalmente para aqueles operadores em que a captação de água bruta esteja fora da calha dos rios regularizados pelo Sistema Cantareira. Como encaminhamento, o Sr. Jorge solicitou para os representantes da SIMEPAR uma explicação dessas dificuldades de previsão meteorológica a ser realizada na próxima 222ª Reunião da CT-MH, no dia 05/10/2021. Quanto ao item 5, o Sr. Jorge informou que a próxima reunião estava prevista para acontecer no dia 28/10/2021, que é oficialmente dia do servidor público, feriado para as entidades públicas, e questionou os membros se a data seria mantida, havendo o consenso dos membros da antecipação da reunião para o dia 26/10/2021 às 14h, sendo aprovada por todos. Nada mais havendo a debater, o Sr. Jorge agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.*

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 3ª Reunião do GT-Previsão Hidrometeorológica

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Próxima reunião:</b>          | 26/10/2021, às 14h - 4ª Reunião do GT-Previsão do Tempo.  |
| <b>Observações:</b>              | Regras operativas estabelecidas com a empresa CPFL Renováveis:<br>- Deliberação dos Comitês PCJ nº 310/18, de 14/12/2018 - <a href="#">link</a><br>- Deliberação Ad Referendum dos Comitês PCJ nº 330/19, de 10/10/2019 - <a href="#">link</a><br>Sistema Precipitation Flexible Seasonal Forecast do IRI - <a href="#">link</a><br>Sistema SEAS5 de previsão de tempo de longo prazo da ECMWF - <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  | Jorge Antonio Mercanti (CIESP - DR Campinas) | 9  | Eduardo Leo (Agência das Bacias PCJ)           |
| 2  | Isis da Silva Franco (DAEE)                  | 10 | Mayara Sakamoto Lopes (Agência das Bacias PCJ) |
| 3  | Rafael Antonio Alves Leite (DAEE)            | 11 | Paulo Tinel (ASSEMAE/SANASA)                   |
| 4  | Marco Antonio Rodrigues Jusevicius (SIMEPAR) | 12 | Ian Cerdeira (Química Amparo)                  |
| 5  | Arlan Scortegagna (SIMEPAR)                  | 13 | Luiz Filipe Rodriguez (ASSEMAE/SANASA)         |
| 6  | José Eduardo Gonçalves (SIMEPAR)             | 14 |  |
| 7  | Rebeca Silva (Agência das Bacias PCJ)        | 15 |  |
| 8  | Tiago Georgette (Agência das Bacias PCJ)     | 16 |  |

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).