

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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Membros presentes	
Entidade	Representante
ASSEMAE	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (T)
	Guilherme Gimenes (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Vladimir José Pastore (S)
BRK Ambiental Limeira	José Gilberto R Coelho Júnior (S)
BRK Ambiental Rio Claro	Luís Henrique Batista Ramos (T)
BRK Ambiental Santa Gertrudes	José Gilberto R Coelho Júnior (S)
BRK Ambiental Sumaré	Nabila Vieira da Silveira Vasconcellos Lisboa (S)
CENA/USP	Plínio Barbosa de Camargo (T)
CETESB	Alberto Degrecci Neto (S)
Cia. De Saneamento de Jundiá	Agnes Janaína Tezotto Gutierrez (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
	Renato de Almeida Gonçalves (S)
Clean Environment Brasil	Neimar de Almeida Sá Pedro (S)
Coca Cola Femsa	Juliana Diniz Garcia Sales (T)
Consórcio PCJ	José Cezar Saad (S)
CPFL Renováveis	Maria Elisa Novaes Delgado (T)
	Beatriz Sepulveda Pires (S)
DAAE - Rio Claro	Denilson Massafferro Junior (T)
	Miguel Madalena Milinski (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiá	Karen Cristina Tasaka (S)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Isis da Silva Franco (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
Mackenzie - Campinas	Jorge Luiz Paixão Filho (T)
Movimento Resgate o Cambuí	Maria Rodrigues Cabral (S)
	Teresa Cristina Moura Penteado (S)
P.M. de Campinas	Daniel Prenda Aguiar (S)
P.M. de Itatiba	Thaís Polezel Franco de Camargo (T)
	Marina Nicoletti Simplicio (S)
P.M. de Louveira	Rose Mary G. Skelton Celidonio (T)
	Victor Marinheiro (S)
P.M. de Piracaia	Alcista Maria dos Santos H. de Almeida (S)
	José Eduardo Picarelli Gonçalves (S)
Química Amparo	Ian Cerdeira de Oliveira Souza (T)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (T)

	Renato de Almeida Gonçalves (S)
SAAE Atibaia	João Batista Ramos Jacomin (S)
SABESP	Marcos Geraldo Gomes (S)
SAE Louveira	Patrícia Regina Siqueira Ferreira (T)
SANASA	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (T)
	Guilherme Gimenes (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Vladimir José Pastore (S)
SANEBAVI	Juliana Graciani Carniato (T)
	Gabriel Azevedo De Carvalho (S)
	Luiz Ricardo de Oliveira (S)
Santher Papel	Mariana Zangerolamo (S)
SEMAE	Jardel Spironello Boni (S)
SESAMM	Sirlei Cristiana Brignoli (T)
Suzano Papel e Celulose	Jonas Vitti (T)

Membros ausentes	
Entidade	
ABCON	
Ajinomoto	
CIESP - DR Bragança Paulista	
CISBRA	
CPFL Renováveis	
DAE Valinhos	
IGAM	
P.M. de Jaguariúna	
P.M. de Limeira	
P.M. de Santo Antonio de Posse	
P.M. de Torrinhã	
RHODIA	
UNICAMP/FEAGRI	

Demais Presentes	
Entidade	Representantes
Agência das Bacias PCJ	Bruno Aranda
	Rebeca Silva
	Marcos Cazonatto
	Tiago Georgette
	Eduardo Leo
	Diogo Pedrozo
	Mayara Sakamoto Lopes
	Elaine Franco de Campos
	Danilo Costa
	Mariane Rodrigues Amuy
Livia Modolo	

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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

P.M. de Piracaia	Fernanda Oliveira
SAAE Indaiatuba	Vanessa Kühl Roberto Polga
SABESP	Davi Barros Modesto
Sala de Situação PCJ	Karoline Dantas
SIMEPAR	Arlan Scortegagna Almeida Marco Antonio Rodrigues Jusevicius

(T) - Titular (S) - Suplente (R) - Representante

1. Pauta: A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 26/08/21. **2. Abertura da reunião:** A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Alexandre Luís Almeida Vilella, coordenador da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) e representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), que agradeceu a presença de todos e informou aos presentes a existência de quórum qualificado para o início da reunião. Na sequência, passou a palavra para a equipe de apoio da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, onde o Sr. Tiago Georgette informou as orientações gerais, registro de presença e outras ações para participação durante a reunião. Na sequência, o Sr. Alexandre passou a palavra para o coordenador-adjunto, Sr. Paulo Tinel representante da ASSEMAE/SANASA que agradeceu a presença de todos, e desejou uma boa reunião aos presentes lembrando da importância de redobrar a atenção por conta da estiagem que está sendo acompanhada por todos.

3. Apresentação da Pauta da 221ª Ord. CT-MH:

O Coordenador Alexandre, realizou a leitura da pauta.

- Abertura da 221ª Reunião da CT-MH e informes;
- Leitura e apreciação da ata da reunião anterior;

- Situação dos mananciais, Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas;
- Ocorrências registradas no mês de agosto/2021;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em agosto/2021 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsão meteorológica – GT Previsão do Tempo;
- Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira às Bacias PCJ em atendimento as resoluções conjuntas ANA/DAEE 925 e 926/2017;
- Outros Assuntos:
 - Apreciação da minuta de plano de trabalho 2022/2023
 - SAAE Indaiatuba: Apresentação de diagnóstico e usos dos recursos hídricos do rio Capivari-Mirim
- Encerramento.

O Coordenador prosseguiu com os informes: **a)** informou sobre a realização de reunião inicial sobre o Sistema Adutor Regional PCJ (SAR-PCJ), realizada por videoconferência no dia 23 de agosto que envolveu a participação de membros dos Comitês PCJ e representantes do governo do estado de São Paulo. O SAR-PCJ é um importante projeto de interligação para fornecimento de água para municípios através das barragens Pedreira e Duas Pontes e para municípios com baixa disponibilidade hídrica. O estudo original foi concluído em 2016 e foi organizado pela então Secretaria de Recursos Hídricos e Saneamento, hoje integrada na Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo (SIMA). Há a proposta de realizar uma atualização desse estudo e o objetivo da reunião foi de discutir a possibilidade de representantes dos Comitês PCJ integrarem o processo de acompanhamento desse estudo que será

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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

coordenado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) do Estado de São Paulo. O Sr. Paulo Tinel reforçou a importância da participação dos atores das bacias PCJ para analisar os locais em que esse sistema passará e também para apoiar na definição da Regra Operativa deste futuro sistema adutor; **b)** Um segundo informe foi sobre o lançamento e disponibilização da primeira edição do Boletim Informativo do Movimento PCJ pelo uso eficiente da água, fruto do trabalho do GT-Estiagem da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL) dos Comitês PCJ, e que contém atualizações quinzenais sobre as dificuldades quali/quantitativas em captações nas Bacias PCJ e reforçou o convite aos municípios para responderem o formulário de diagnóstico e planejamento anteriormente encaminhado para as empresas de saneamento que operam no território das Bacias PCJ. Relatou também que neste grupo, além da participação de membros dos Comitês PCJ, participam também como convidado representantes das Agências Reguladoras de Saneamento como a ARES-PCJ e a ARSESP. O Sr. Alexandre reforçou que aqueles que quiserem obter mais informações podem acessar a página do GT-Estiagem por meio do link <<https://rb.gy/itn0mi>>. Na sequência, o Sr. Alexandre abriu a palavra aos membros, não havendo manifestações, deu prosseguimento na pauta.

4. Apreciação da Ata da 220ª Reunião Ordinária da CT-MH: O Sr. Alexandre abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da minuta de ata da 220ª Reunião Ordinária, realizada em 04/08/21. Não havendo manifestações, submeteu aos membros a minuta de ata, sendo aprovada por unanimidade. O Sr. Alexandre aproveitou para lembrar a todos os membros que com a aprovação do novo Regimento Geral das Câmaras Técnicas, aprovado por meio da Deliberação dos Comitês PCJ nº 362/21, de 30/03/2021, o controle de frequência de

participação volta a ser realizado e que, conforme disposto no §1º do art. 27, nas CTs que realizam reuniões mensais, os membros que apresentarem mais que 3 (três) faltas consecutivas ou 5 (cinco) alternadas, serão excluídos da Câmara Técnica podendo retornar como membro apenas no próximo mandato.

5. Situação dos mananciais, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidro meteorológicas, ocorrências no mês de agosto/2021:

-Apresentação da rede telemétrica às 07h30 do dia 02/09/21:



O Coordenador prosseguiu com a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Iniciou apresentando o diagrama unifilar da rede telemétrica, informando os dados de vazão nos postos de controle dos Rios Jaguari, Cachoeira e Atibaína, prosseguiu com as informações das Bacias PCJ e ressaltou que na data estão sendo praticadas descargas de 10,75 m³/s (dez metros cúbicos e setenta e cinco centésimos por segundo) para se resultar nas metas mínimas nos postos de controle. Apresentou as vazões identificadas no Rio Jaguari, Rio Camanducaia e Rio Atibaína, de



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

montante a jusante. O Coordenador passou a palavra ao representante da empresa BRK Ambiental Limeira, o Sr. José Gilberto Coelho Junior que relatou que a vazão do Rio Jaguari está baixa e que no dia 30/08, no ponto de captação a coleta apresentou a maior concentração de amônia já registrada apresentando o índice de 2,63 mg/l (dois miligramas e sessenta e três centésimos por litro). Informou que a empresa está realizando sua captação no Ribeirão do Pinhal, mas que requer atenção quanto ao Rio Jaguari quando for necessária a captação de água bruta para o município de Limeira/SP. O Sr. Roberto Polga, representante do Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Indaiatuba (SAAE Indaiatuba), questionou qual é o valor de vazão $Q_{7,10}$ para o Rio Atibaia, sendo informado pelo Sr. Astor Andrade, representante do DAEE, que esse índice deve ser avaliado por ponto no rio, mas que próximo à captação da SANASA o valor é próximo a $5 \text{ m}^3/\text{s}$ (cinco metros cúbicos por segundo), além das descargas do Sistema Cantareira. Na sequência, apresentando os volumes identificados na calha do Rio Piracicaba e Corumbataí, o Sr. Alexandre informou sobre os baixos volumes ao longo do mês e a situação de alerta. O coordenador prosseguiu com os dados das vazões dos Rios Capivari, informando que neste período de estiagem tem apresentado vazões muito baixas. O Coordenador passou a palavra ao representante da empresa SANASA, o Sr. Sinézio Toledo que informou que a empresa tem enfrentado condições inadequadas de qualidade da água bruta mantendo a ETA existente naquele rio sem a possibilidade de captação e tratamento. Informou que a água está com um odor muito forte, o que dificulta o processo de tratamento de água. O Sr. Astor Andrade, representante do DAEE, informou que esse problema é persistente e informou que houve uma autorização de acréscimo da coleta de água no Rio Atibaia para compensar essa impossibilidade de coleta de água no Rio Capivari.

O Sr. Paulo Tinel, representante da SANASA, informou que houve sim esse acréscimo na coleta de água no Rio Atibaia, mas ressaltou que a empresa continua atenta a esse processo por conta das medidas de cuidados a ser enfrentada frente ao agravamento da estiagem no período de 2022 e também informou as ações de monitoramento do processo de expansão imobiliária existente na região do bairro Nova Campinas no município de Campinas/SP que tem aumentado a demanda por água na região atendida pela ETA do Rio Capivari. O Sr. Vladimir Pastore, representante da SANASA, informou também sobre as dificuldades de transferência de água da região abastecida pelo Rio Atibaia para a região abastecida pelo Rio Capivari, o que dificulta ainda o pleno abastecimento com água proveniente daquele rio. O coordenador prosseguiu com os dados das vazões do Rio Jundiá que também apresenta volumes baixos. Não havendo mais manifestações, o Sr. Alexandre continuou apresentando os desafios encontrados no trabalho de monitoramento dos rios das Bacias PCJ e apresentou o caso do posto de monitoramento do Rio Capivari-Mirim que sofreu com um incêndio na mata do entorno no final do mês de agosto e que foi prontamente atendido pela empresa contratada para a manutenção desses postos. O Sr. Astor informou sobre as dificuldades de poder alocar os pontos de monitoramento informando que esse posto foi difícil para encontrar uma boa localização frente às características do corpo hídrico e da dificuldade de acesso aos melhores pontos por conta da proibição de acesso por parte dos proprietários das áreas.

Sistema Cantareira

O volume operacional útil do Sistema Equivalente, era de **37,0%** (trinta e sete por cento) no início de setembro/2021, abaixo do volume de **47,7%** (quarenta e sete por cento e sete décimos) no início de setembro/2020. Informou as atuais descargas $10,75 \text{ m}^3/\text{s}$ (dez metros cúbicos e setenta e cinco

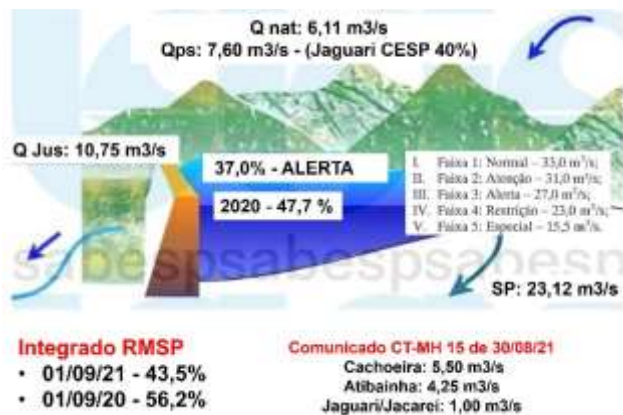


CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

centésimos por segundo) do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ no dia 30/08/2021, conforme Comunicado CT-MH nº 15/2021, última edição vigente. Informou que neste volume, os usuários devem atentar-se a Faixa 3 de Alerta no tocante à volumes possíveis de captação, o que no caso da SABESP, fica com o limite de até 27 m³/s (vinte e sete metros cúbicos por segundo), mas sendo que naquela data o volume transposto era de 23,12 m³/s (vinte e três metros cúbicos e doze centésimos por segundo).



O Sr. Alexandre prosseguiu demonstrando as vazões praticadas nesta data, assim como as informações das Bacias PCJ, ressaltou qual era o volume do Sistema Cantareira na mesma data no ano de 2020, fazendo um comparativo com o volume atual, informou o valor armazenado no Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) nos anos de 2021 e 2020 e prosseguiu com uma reflexão sobre a atual situação dos reservatórios, e dos desafios para este período seco. Na sequência, o Sr. Alexandre relatou sobre a situação da Bacia do Rio Paraíba do Sul, região de origem da reversão de água do reservatório Jaguari para o Reservatório Atibainha, destacando a importância que essa reversão traz para a manutenção dos níveis do Sistema Cantareira, já que no período seco, a vazão afluenta da reversão é igual

ou maior que a afluência natural ao Sistema Cantareira. O Sr. Marcos Gomes, representante da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), informou sobre o desligamento da reversão nesta data por conta do atingimento do valor outorgado e que a empresa tem atuado junto aos órgãos responsáveis não sendo possível adiantar nenhuma informação no momento. O Sr. Alexandre informou que com a reversão, a queda diária do nível do Sistema Cantareira deve ser acelerar rapidamente. Na sequência, apresentou um quadro com as vazões médias diárias no período seco 2021, entre os dias 01/06 e 31/08/2021, onde informou como as descargas tem trabalhado para alcançar o limite dos índices estabelecidos aos pontos de controle requeridos pela outorga do Sistema Cantareira. Com essas ações praticadas e se considerar um cenário de simulação pessimista com a ausência de chuva no período, até o dia 30/11, o volume requerido seria em torno de 80 hm³, superior ao volume disponível na data 74 hm³ (setenta e quatro hectômetros cúbicos). O Sr. Alexandre informou que, em 2020, já houve a solicitação preventiva e excepcional quanto a necessidade de acréscimo do volume de água disponibilizado para as Bacias PCJ, mas que acabou não sendo necessária por conta de precipitações ocorridas na última quinzena de novembro. Os Srs. José Cezar Saad, representante do Consórcio PCJ e Miguel Milinski, representante do Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Rio Claro (DAAE Rio Claro), manifestaram-se favorável à redação do documento de solicitação preventiva. O Sr. Alexandre reforçou que a coordenação da CT-MH tem trabalhado nesse sentido, e essa avaliação será objeto de pauta na próxima reunião desta CT.

6. Apresentação da Sala de Situação PCJ: A Sra. Isis da Silva Franco, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE/SSPCJ), iniciou apresentando os dados da Sala de Situação PCJ, com

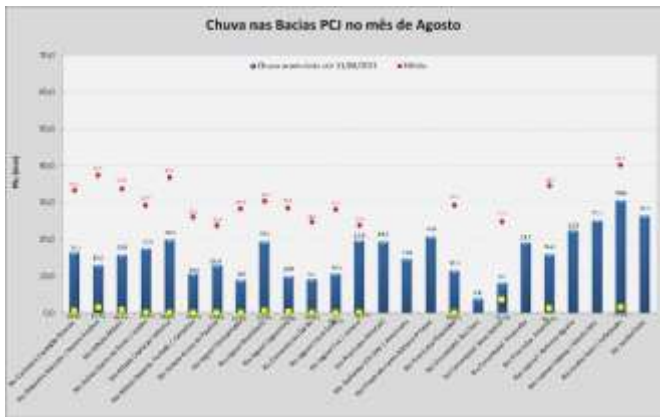
Comitês PCJ

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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h Reunião por Videoconferência – Google Meet

o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de agosto/2021 nas 17 (dezesete) estações com dados registrados, as chuvas foram abaixo da média em todos os pontos em comparação com a série histórica. Informou a ocorrência de apenas um evento significativo de chuva no final do mês de agosto. Ressaltou que em agosto/2021, a normal climatológica não foi superada (período de 1961-1990).



A Sra. Isis ressaltou que houve pequenos registros de chuvas, havendo apenas 1 (um) dia de ocorrências com mais de 10 mm (dez milímetros) de precipitação.

- Sistema Cantareira

Conforme informou, nos três Reservatórios do Sistema Cantareira as chuvas registradas foram abaixo da média histórica, que resultou em uma queda no volume armazenado do Sistema Equivalente, devido à defluência ter sido maior que a afluência, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

Em razão da invasão do *link* da reunião por usuários não autorizados e com único objetivo de compartilhar músicas e vídeos inadequados, foi realizado procedimento de nova reunião e a pauta continuou sem intercorrências.

A coordenação e a Secretaria Executiva reiteraram aos membros os regulamentos aprovados quanto aos procedimentos de não divulgação do link da reunião em redes sociais e outros canais e que os Comitês PCJ dispõem de procedimento aprovado de forma a garantir a ampla participação de qualquer interessado nas reuniões.

Na sequência da reunião, a Sra. Ísis Franco apresentou que os postos fluviométricos da Rede Telemétrica tiveram as seguintes vazões médias no mês de agosto de 2021:

Postos de Medição	Vazão média agosto 2021 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação Q _{agosto} /Q _{méd} (%)	Anos considerados na série histórica
Rio Atibaia em Nazar Paulista	3,7	3,1	81,07% Abaixo	25
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	10,3	8,5	82,25% Abaixo	18
Rio Atibaia no Barril do Pôrto / Itatiba	10,6	13,8	77,25% Abaixo	38
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	11,1	11,8	94,14% Abaixo	20
Rio Atibaia Acima de Paulínia / Paulínia	10,8	10,6	97,65% Abaixo	26
Rio Atibaia em DuasCercas/Paraisópolis / Campinas	8,9	16,1	55,01% Abaixo	31
Rio Jaguari em Quatipôlo / Itaipava Paulista	1,0	6,0	16,67% Abaixo	30
Rio Jaguari em DuasCercas / Maringá	3,5	10,7	32,71% Abaixo	31
Rio Jaguari em Jaguariânia / Jaguariânia	3,7	8,5	43,31% Abaixo	16
Rio Capanduba em Cal Mai Jaguariânia	3,0	7,1	42,11% Abaixo	31
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	30,9	82,1	37,64% Abaixo	28
Rio Piracicaba em Arinos / Piracicaba	24,2	60,4	39,91% Abaixo	38
Rio Juruaia em Itatiba / Itatiba	3,9	6,18	62,95% Abaixo	27



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

- Em quase todos os postos de medição, as vazões foram abaixo da série histórica, com exceção dos postos Rio Atibainha em Nazaré Paulista/SP e Rio Atibaia em Atibaia/SP, influenciados pelas descargas do Sistema Cantareira e destacou que cada posto de controle tem uma quantidade de anos considerados na série histórica e que o regime hidrológico foi alterado nos últimos anos.

- Informou que no mês de agosto as vazões médias diárias em todos os postos de controle foram atendidas, mas levemente acima do limite estipulado e havendo folga apenas no final do mês por conta das precipitações.

- Apresentou um gráfico com o volume utilizado em hm³ (hectômetros cúbicos) para os meses de janeiro a agosto para os anos de 2018 a 2021, onde demonstra a maior utilização nos meses do ano de 2021.

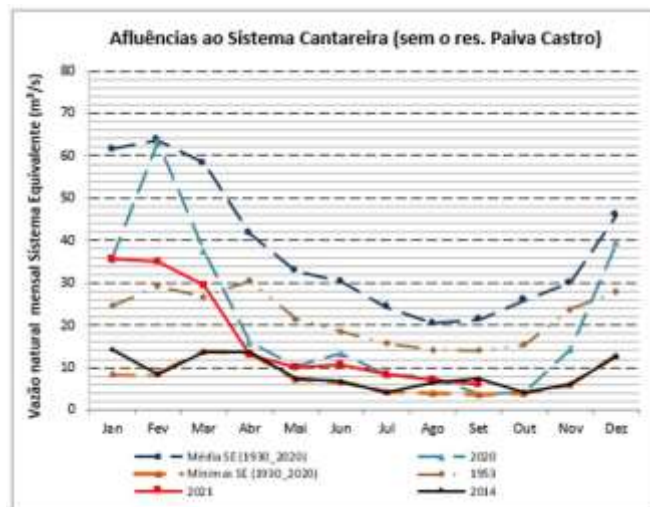
- Apresentou um gráfico com a previsão do volume a ser utilizado em hm³ (hectômetro cúbico) até o final do período seco em novembro de 2021, considerando a descarga de 10 m³/s (dez metros cúbicos por segundo), podendo todo volume ser usado até o final de outubro de 2021, se não houver precipitações significativas.

- Apresentou um gráfico onde informa com base no volume remanescente disponível para as Bacias PCJ, qual seria a vazão média possível de descarga dentro da regra da outorga. Assim, para o mês de outubro a vazão seria de 9,26 m³/s (nove metros cúbicos e vinte e seis centésimos por segundo) e para o mês de novembro seria de 8,51 m³/s (oito metros cúbicos e cinquenta e um centésimos por segundo).

- Apresentou três gráficos para as Barragens de Atibainha, Cachoeira e Jaguari/Jacareí de 1980 a 2021, sendo apresentados valores comparativos por décadas, série histórica e o ano de 2021, o que mostra como o ano de 2021 está com precipitação menor comparada a qualquer recorte temporal de média histórica, com algumas exceções pontuais.

- Apresentou um gráfico com as aflúncias médias ao Sistema Cantareira por década e do ano de 2021, onde ficou demonstrado que nas últimas duas décadas a vazão de aflúncia foram as mais baixas e que a de 2021 está abaixo de todos os valores registrados.

- Apresentou o gráfico de aflúncia ao Sistema Cantareira com os dados atualizados até o mês de agosto/2021, demonstrando o comparativo das vazões com a série histórica, onde destacou que os valores estão pouco acima dos registrados em 2014, no período de maio a julho, tendo agosto e setembro com a mesma média.



O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e os dados apresentados.

7. Previsões meteorológicas e GT – Previsão do Tempo:

O Sr. Jorge Mercanti, representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP-DR Campinas), iniciou apresentando os mapas com o registro das chuvas ocorridas, análise da situação das evoluções de frentes frias e prosseguiu dizendo que não existe previsão de chuvas para os próximos dias, segundo o Centro de Previsão de Tempo e

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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE), assim como a previsão de precipitação realizada pelo Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná (SIMEPAR) não registra possibilidade de chuva pelos próximos 14 (catorze) dias. Continuou mostrando a tabela com a Previsão Hidrológica, para as Bacias PCJ no mês de setembro/21. Com base nos mapas e tabelas sem previsão de chuvas, o Sr. Mercanti apresentou os gráficos de previsão de vazão para os postos de controle, mostrando quanto o sistema fica limitado apenas às vazões liberadas do Sistema Cantareira. Quanto à previsão hidrológica com diferença abaixo de 20% (vinte por cento), com 3 (três) dias de antecedência se manteve no mês de agosto por 23 (vinte e três) dias no ponto de Buenópolis, índice bem melhor que o visto no mês de julho/2021, e 31 (trinta e um) dias no ponto de Atibaia. Já a previsão com 7 (sete) dias de antecedência ficou dentro dos 20% (vinte por cento) por 28 (vinte e oito) dias no ponto de Valinhos. Quando considerada a análise dos resultados probabilísticos das previsões realizadas segundo os intervalos de predição (IP) delimitados pelos quintis acima de 50% (cinquenta por cento) da distribuição probabilísticas, no mês de julho/2021, os valores encontrados estiveram satisfatórios para os pontos de controle “Atibaia/Atibaia” e “Atibaia/Valinhos” na maior parte do tempo. O posto “Jaguari/Buenópolis” não teve bom desempenho, mas que segundo reunião de planejamento do GT-Previsão do Tempo, tende a melhorar para o mês de agosto. Quanto ao sistema *El Niño/La Niña* no Oceano Pacífico que influencia as precipitações na América do Sul, o Sr. Mercanti informou que a influência pode ser considerada neutra. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de Columbia dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – Early-August*), há uma maior probabilidade de ocorrência do fenômeno *La Niña* para os próximos meses. Já na

previsão do CPTEC/INMET a previsão de chuvas na região das Bacias PCJ é abaixo da média para o ano de 2021, apresentando previsão de chuvas apenas para as regiões Norte e Nordeste do Brasil. E as previsões trimestrais de chuvas do *International Research Institute for Climate and Society (IRI)* da Universidade de Columbia (EUA), compreendida entre os meses de setembro/2021 a fevereiro/2022 apresenta previsão de pluviosidade abaixo das médias para a região das Bacias PCJ. O Sr. Marco Jusevicius, representante do SIMEPAR, solicitou a palavra e informou que a previsão é de chuvas abaixo da média de acordo com as previsões e apresentou análises do *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)* para a América do Sul, mostrando como as previsões mudam diariamente para previsões futuras de poucas semanas a frente, demonstrando assim a importância do acompanhamento constante dessas informações para poder obter alguma previsão no processo de análise. O Sr. Arlan Scortegagna, representante do SIMEPAR, explicou as melhorias para a previsão do Posto Jaguari/Buenópolis e solicitou a disponibilização da Interface de Programação de Aplicação (API) da SABESP para alguns postos de monitoramento de forma pública o que facilitaria a análise dos dados. Informou que pela indisponibilidade dos dados, o SIMEPAR está adotando outra metodologia de análise de dados com pós análise o que tem gerado dados com bons resultados. O Sr. Mercanti informou e convidou os demais membros para as reuniões do GT-Previsão do Tempo que acontece às quintas-feiras antecedentes à reunião da CT-MH às 14h, sendo que os interessados podem entrar em contato com a coordenação para receber o *link* e participarem da reunião.

8. Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ: O Sr. Alexandre deu prosseguimento



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

às deliberações das vazões. Informou que existe a ausência de previsão de chuvas significativas para o curto período de tempo futuro e continuou ouvindo as diversas manifestações dos membros quanto às propostas sobre as vazões a serem liberadas, sendo deliberado pela manutenção das vazões existentes praticadas.

- 1) Reservatório Cachoeira: 5,5 m³/s
- 2) Reservatório Atibainha: 4,25 m³/s
- 3) Reservatório Jaguari/Jacareí: 1,0 m³/s

O Sr. Alexandre reforçou o trabalho diário de controle sobre as descargas para preservar o máximo de água nos reservatórios e ao mesmo tempo atender as demandas PCJ. Informou que observando as condições do mês de setembro de 2020, onde foram necessárias descargas de 13 m³/s para se garantir as condições a jusante, o cenário deverá se repetir neste ano demandando descargas neste patamar. Reiterou as preocupações com a paralisação da reversão do Paraíba do Sul e quanto ao exaurimento do volume autorizado para as Bacias PCJ até novembro de 2021, uma vez que, tem sido necessário descargas superiores a 10 m³/s (dez metros cúbicos por segundo) para se manter as mínimas vazões nos pontos de controle.

9. Outros assuntos:

- Apreciação da minuta de plano de trabalho 2022/2023: O Sr. Alexandre apresentou para apreciação de todos a proposta de Plano de Trabalho da CT-MH para o biênio 2022-2023, informando que o plano estará dividido em três categorias, sendo a Categoria A com as demandas da Secretaria-Executiva dos Comitês PCJ com 7 (sete) ações a serem desenvolvidas para atendimento do Planejamento Estratégico dos Comitês PCJ e do Plano das Bacias PCJ 2020-2035; já a Categoria B contém assuntos a ser discutidos pela CT-MH onde

11 (onze) assuntos serão desenvolvidos ao longo do biênio pela CT-MH e seus Grupos de Trabalhos (GTs); e por fim, na Categoria C estão os eventos, onde a CT-MH planeja realizar o encontro “Eventos extremos e as mudanças climáticas no contexto do monitoramento quali-quantitativo” com previsão para o mês de novembro/2022. Após apresentação, o Sr. Alexandre colocou a proposta em aprovação sendo aprovada por unanimidade. O Sr. Alexandre informou que essa proposta será encaminhada para a Secretaria-Executiva dos Comitês PCJ, que após análise e compatibilização com o Plano de Trabalho das demais CTs será retornado para análise e aprovação da CT-MH a ser realizada na reunião de outubro, sendo depois encaminhado para constar em Deliberação dos Comitês PCJ até o final do ano de 2021.

- SAAE Indaiatuba: Apresentação de diagnóstico e usos dos recursos hídricos do rio Capivari-Mirim: Na sequência, o Sr. Alexandre informou que recebeu a solicitação da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ para apresentação na reunião da CT-MH pelo SAAE de Indaiatuba/SP e convidou os senhores Roberto Polga e Vanessa Kühl que apresentaram a situação do uso dos recursos hídricos a montante do barramento do município de Indaiatuba/SP no Rio Capivari-Mirim. A Sra. Vanessa informou que a barragem tem sofrido com a influência dos usos a montante com alguns usuários como pequenos barramentos, pequenos usuários e irrigantes que não tem liberado o volume correto de água para jusante. Informou que o município tem trabalhado no sentido de aduzir mais água do Rio Jundiáí que demanda maiores custos para tratamento da água. Assim, nesse sentido, solicitou à CT-MH o estabelecimento de uma regra operativa para os usuários a montante para atender ao uso prioritário de abastecimento humano, conforme estabelecido nas Políticas de Recursos Hídricos. Informou que já estão atuando conjuntamente com o DAEE para a realização de

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-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 221ª Reunião Ordinária da CT-MH - 02/09/2021 - 9h

Reunião por Videoconferência – Google Meet

ações de fiscalizações dos demais usuários. O Sr. Alexandre agradeceu a apresentação e abriu para discussões dos membros. O Sr. Astor Andrade, representante do DAEE, informou que esse problema tem ocorrido nas Bacias PCJ e informou que em levantamento, foram identificados diversos pequenos e médios barramentos a montante da barragem do SAAE Indaiatuba. Assim, informou que foi iniciado o trabalho de fiscalização no sentido de buscar os barramentos não outorgados para exigir que façam a regularização do processo. O Sr. Alexandre reforçou o trabalho crítico que a região encontra no sentido de tantos usos em um corpo hídrico tão pequeno, a necessidade de que os barramentos liberem a vazão $Q_{7,10}$ conforme preconizado pela legislação paulista e a importância de instalação de um posto telemétrico de monitoramento a montante do barramento para acompanhamento das vazões. A Sra. Vanessa informou que tem interesse em instalar um posto neste local e também à montante da futura barragem do Rio Piraí. O Sr. Alexandre solicitou ao Sr. Eduardo Leo, coordenador de Sistemas de Informação da Agência PCJ, para que intermedeie este processo assim como realizado em outros pontos das Bacias PCJ. Solicitou que o SAAE Indaiatuba também encaminhe um ofício para a Secretaria-Executiva dos Comitês PCJ com os relatos desta reunião e solicite proposições no sentido da integração do posto de monitoramento na rede PCJ.

10. Encerramento: Foi passada a palavra aos presentes e o Sr. José Cezar Saad, representante do Consórcio PCJ, informou que no dia 30 de setembro sua entidade realizará um evento para discussão sobre resíduos sólidos, que será aberto a todos, e informou também sobre a publicação do novo Boletim sobre a Disponibilidade Hídrica nas Bacias PCJ. Por fim, o Sr. Alexandre reforçou a importância dos membros não publicarem e nem

divulgarem o *link* da reunião para que os problemas de invasão não voltem a ocorrer. Não havendo mais manifestação, os Srs. Alexandre e Paulo Tinel ressaltaram a qualidade das reuniões que esse grupo tem gerado e agradeceram a presença de todos, dando por encerrada a reunião. A próxima reunião está prevista para o dia 05/10 através de videoconferência.

Alexandre Luís Almeida Vilella
Coordenador da CT

Paulo Roberto S. Tinel
Coordenador-adjunto da CT-MH