

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 201ª Reunião Ordinária da CT-MH - 04/12/2019 - 09h00min

DAE Americana - Americana/SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Paulo Sérgio Pastore (S)
ASSEMAE	Paulo Roberto S. Tinel (T)
	Vladimir José Pastore (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
BRK Ambiental Limeira	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Erick Krambeck (T)
	Rafael Antonio Spanhol (S)
BRK Ambiental Rio Claro	Fábio José Arcanjo (S)
	Felipe Mangili Lara (S)
BRK Ambiental Sta Gertrudes	Rafael Antonio Spanhol (S)
	Fábio José Arcanjo (S)
BRK Ambiental Sumaré	Leandro Augusto Panini (S)
CETESB	Lúcio Flávio Furtado Lima (T)
CIA de Saneamento de Jundiá	Agnes Janaína Tezotto Gutierrez (T)
CIESP – DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (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)
	Felipe de Souza Santos (S)
Consórcio PCJ	José César Saad (S)
CPFL Renováveis	Keila Cristina Ferreira de Oliveira (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiá	José Antonio Ferreira (S)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Isis da Silva Franco (S)
DAEE – Rio Claro	Miguel Madalena Milinski (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
P.M. de Jaguariuna	Ricardo Ferreira Abdo (T)
P.M. de Limeira	Juvenal Soares de Araújo Neto (S)
P.M. de Piracaia	Hélio Fernando Peçanha Varela (T)
REPLAN	Renato de Almeida Gonçalves (S)
SAAE Atibaia	Thais Martins (T)
SANASA	Vladimir José Pastore (T)
	Paulo Roberto S. Tinel (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
SANEBAVI	Luiz Ricardo de Oliveira (T)
SANTHER	Fabiana Sciamarelli (T)
SEMAE	Ivan Canalle (S)

SOLVAY/Rhodia	Maurício Luiz Janssen (T)
SUZANO S/A	Ana Luiza Giacon de Miranda (T)

Membros Ausentes Entidades com Justificativa	
P.M. de Campinas	
Membros Ausentes - Entidades	
Associação Mov. Resgate o Cambuí	
ENGEGRUN	
Hexis Científica	
IGAM	
Mackenzie - Campinas	
P.M. de Analândia	
P.M. de Louveira	
P.M. de Sto. Antonio de Posse	
SABESP	
Demais presentes	
Entidade	Representante
BRK Limeira	Carolina Bernardino Herrero
Novaes Eng./ Ger. Ag. PCJ	Anderson A. Nogueira
DAAE Rio Claro	Ricardo B. Bassi
P.M. de Limeira	Meiriele G. Prado
DAE Jundiá	Cristina K. Okano
Agência PCJ	Mayara Sakamoto Lopes (FCTH)
	Eduardo Léó
	Juliana Franco
	Elaine Franco de Campos
Rhodia/SOLVAY	Bruno Araújo

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

- 1. Pauta:** A convocação da 201ª Reunião da CT-MH foi enviada aos membros em 26/11/2019 e a minuta da ata 200ª em 01/12/19, por meio de mensagens eletrônicas.
- 2. Abertura da 201ª Reunião Ordinária e Informes:** A abertura da 201ª Reunião foi realizada pelo Sr. Alexandre Vilella, Coordenador da CT-MH, que tendo o quórum necessário para a sua realização, iniciou agradecendo ao DAE Americana pela cessão do espaço e prosseguiu passando a palavra para o Sr. Carlos César Gimenez Zappia, Superintendente do DAE Americana, que iniciou agradecendo a presença de todos e exaltou a satisfação de estar participando novamente da reunião da CT-MH, onde iniciou sua participação em 1998, mas que devido aos seus compromissos atuais não consegue mais participar, prosseguiu informando os investimentos efetuados por parte do DAE Americana, na melhoria da reservação, na troca de adutoras, na implantação de uma nova captação, na construção de um novo enrocamento, e informou dos problemas enfrentados com as macrófitas flutuantes,

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 201ª Reunião Ordinária da CT-MH - 04/12/2019 - 09h00min DAE Americana - Americana/SP

ressaltou a conclusão da nova ETE Balsa, das melhorias efetuadas na ETA e finalizou reforçando as parcerias entre o DAE e a Prefeitura Municipal.

O Coordenador prosseguiu com a reunião, lembrou que é a primeira do período úmido atual, onde a CT-MH e aproveitou para informar que um dos assuntos que será discutido nesta reunião é sobre os episódios de aumento exponencial de turbidez no Rio Jaguari após as chuvas e as consequências aos usuários no trecho médio.

3. Apresentação da Pauta CT-MH:

O Coordenador Sr. Alexandre, iniciou a leitura da pauta.

- Abertura da 201ª Reunião Ordinária 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 durante o mês de novembro/19;
- Apresentação de balanço do 3º Ciclo do período seco – Regras Operativas do SC;
- Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em novembro/19 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsão meteorológica para dezembro/2019;
- Outros Assuntos;
 - GA Limpeza Atibainha: Apresentação do andamento dos trabalhos e descida realizada;
 - Plano de Trabalho CT-MH 2019/2021;
- Encerramento.

4. Apreciação da Ata 200ª Reunião da CT-MH: não havendo nenhuma contribuição, a ata foi aprovada por unanimidade e será publicada no site dos Comitês PCJ.

5. Situação dos mananciais, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidro meteorológicas, ocorrências durante o mês de novembro/2019:

-Apresentação da rede telemétrica das 07:00 horas do dia 04/12/19:

Piracicaba - 04 DEZ 2019 07:00						
Posto	Hora	FLU(mm)		FLU(m)		Q(m³/s)
		Valor	Horas	Valor	Horas	Valor
Rio Atibainha - Atibainha montante (E3-269 / 3E-121) / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	0,05	↑	1,04
Rio Atibainha - Mascate (E3-121/3E-089) / Nazare Paulista	06:50	0,0	06:50	1,60	↓	1,55
Rio Cachoeira - Cachoeira montante (E3-269 / 3E-122) / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	0,67	↑	3,06
Rio Cachoeira Captação Piracicaba(E3-1107/3E-1167) / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	1,40	↑	0,37
Rio Cachoeira Piracicaba - Centro / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	0,85	↑	1,46
Rio Atibaia em Atibaia (E3-1117 / 3E-0637) / Atibaia	06:50	0,0	06:50	2,30	↓	11,83
Rio Atibaia no Bairro da Ponte (D3-0487 / 3D-0687) / Itatiba	06:50	0,0	05:40	4,80	↓	20,76
Rio Atibaia Captação Valinhos (D3-0517/3D-0077) / Valinhos	06:50	0,4	06:50	1,42	↓	25,61
Rio Atibaia em Desembargador Furtado (D3-0557 / 3D-0037) / Campinas	06:50	0,0	06:50	1,12	↑	27,55
Ribeirão Anhumas Foz (D4-1324D-041) / Campinas	06:50	0,4	06:50	0,63	↓	1,55
Rio Atibaia Acima de Paulínia (D4-1207 / 4D-00987) / Paulínia	06:50	0,0	06:50	2,30	↑	33,38
Rio Jaguari - Pires (D3-0750D-016) / Extrema	06:50	0,0	06:50	1,50	↓	10,07
Rio Jaguari em Guaripocoba (D3-0477 / 3D-0167) / Bragança Paulista	06:50	0,2	06:50	1,00	↓	1,08
Rio Jaguari em Buendópolis (D3-0407 / 3D-0097) / Morungaba	06:50	0,0	06:50	1,71	↓	12,99
Rio Jaguari (CGH) - Bernardo Figueiredo - Montante / Pedreira	06:50	0,0	06:50	2,07	↑	-
Rio Jaguari (CGH) - Bernardo Figueiredo - Jusante / Pedreira	06:50	0,0	06:50	7,01	↓	-
Rio Jaguari em Jaguariânia (D3-0457 / 3D-0087) / Jaguariânia	06:50	0,0	06:50	1,81	↑	17,14
Rio Camanducaia em Amparo / Amparo	06:50	0,0	06:50	1,81	↓	6,28
Rio Camanducaia em Dal Bo (D3-0447 / 3D-0017) / Jaguariânia	06:50	0,0	06:50	0,52	↑	6,60
Rio Jaguari Captação Petróbrás (D4-123 / 4D-034) / Paulínia	06:50	-	-	-	-	-
Rio Jaguari em Usina Ester (D4-06287 / 4D-0017) / Cosmópolis	06:50	0,0	06:50	1,25	↓	20,05
Ribeirão Quilombo em Sumaré / Sumaré	06:50	0,0	06:50	1,81	↑	-
Ribeirão Quilombo ETE DAE Americana / Americana	06:50	0,0	06:50	524,29	↓	5,05
Rio Piracicaba em Almaraz (D4-1357 / 4D-0437) / Americana	06:50	0,0	06:50	1,78	↓	91,52
Rio Piracicaba em Santa Bárbara D'oeste / Santa Bárbara D'oeste	06:50	0,0	06:50	492,12	↑	70,79
Rio Piracicaba em Piracicaba (D4-0957 / 4D-0157) / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	1,91	↓	94,05
Rio Corumbatal em Rio Claro / Rio Claro	06:50	0,0	06:50	557,65	↑	2,44
Rio Corumbatal - Novo Batovi (D4-1314D-042) / Rio Claro	06:50	0,0	06:50	532,18	↓	4,47
Rio Corumbatal Captação SEMAE Piracicaba / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	1,23	↑	13,63
Rio Piracicaba em Artemia (D4-0617 / 4D-0077) / Piracicaba	06:50	0,0	06:50	1,44	↓	112,89
Rio Capivari - Reforma Agrária (E4-0634E-027) / Campinas	06:50	0,0	06:50	1,59	↑	1,12
Rio Capivari Sabeço Monte Mor / Monte Mor	06:50	0,0	06:50	527,05	↑	4,39
Rio Capivari Mirim em Monte Mor / Monte Mor	06:50	0,0	06:50	0,94	↓	-
Rio Jundiá em Campo Limpo Paulista / Campo Limpo Paulista	06:50	0,0	06:50	1,34	↑	-
Rio Jundiá - Itaci (E4-0648 / 4E-017) / Indaial	06:50	0,0	06:50	553,53	↑	5,47
Rio Pirai Captação DAE Salto / Salto	06:50	0,0	06:50	0,74	↑	1,30
Rio Jundiá em Salto / Salto	06:50	0,0	06:50	1,01	↓	6,77
URE Americana - Montante Desembargador Furtado / Campinas		-	-	-	-	-
URE Americana - Montante Paulínia / Paulínia		-	-	-	-	-
URE Americana - Jusante / Americana		-	-	-	-	-
Po	Hora	Valor	Hora	Valor	Valor	
		FLU(mm)		FLU(m)	Q(m³/s)	

70

75

80

85

90

O Coordenador prosseguiu com a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período e ressaltou a queda da afluência no Sistema Cantareira nos últimos anos, lembrou da solicitação feita pelo Sr. Astor na reunião passada referente a diferença nas vazões entre os postos no Rio Camanducaia em Amparo e Dal Bo, onde na maior parte do mês de novembro a vazão no posto Rio Camanducaia em Dal Bo ou estava igual ou menor que a do posto Rio Camanducaia em Amparo, entretanto informou que não havia fatores que justificassem isso, tendo em vista que o posto de Dal Bó está a jusante do posto de Amparo e que não existem usos entre os dois pontos que possam explicar uma vazão menor no ponto de Dal Bo, ou mesmo equivalente à vazão do posto de Amparo, e a Eng^a. Ísis informou que durante o mês de dezembro, com o aumento das vazões no Rio Camanducaia, a diferença identificada entre os postos Rio Camanducaia e Dal Bó e Rio Camanducaia em Amparo deixou de existir, sendo assim, isso pode ser um indício de que o problema está na equação da curva-chave, pois quando as vazões estão menores (que foi o que ocorreu

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

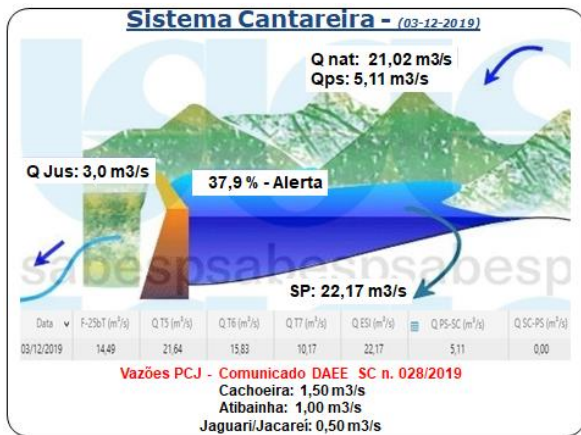
Ata da 201ª Reunião Ordinária da CT-MH - 04/12/2019 - 09h00min

DAE Americana - Americana/SP

em novembro) ocorre a diferença entre os postos, então o Coordenador prosseguiu e comentou sobre a situação da realocação do posto da Petrobrás, e finalizou com as informações sobre a inserção dos postos da CPFL Renováveis a Rede Telemétrica e o Sr. Eduardo Léo atualizou os membros sobre a situação das tratativas de TI para finalização do processo e esclareceu que os dados estão sendo gerados, mas que ainda não tem sido possível a exibição na rede telemétrica, devido aos protocolos de TI.

•Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de **37,1%** no início de novembro/2019, passou para **37,9%** no início de dezembro/2019, desconsiderando-se o volume da “Reserva Técnica” (índice 3) e informou as atuais descargas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ no dia 03/12/2019, conforme último comunicado.



O Coordenador prosseguiu informando a situação do Sistema diante das últimas chuvas e foi questionado pelos membros sobre os valores de afluência do sistema que apresentam quedas repentinas e diferenças significativas entre os postos telemétricos e os dados da SABESP, como por exemplo, os dados do posto Jaguari Pires. Informou que em diversas oportunidades foram registradas divergências entre os valores de afluência medidos nos postos a montante dos reservatórios e os valores de afluência registrados pela SABESP através do balanço de massa, principalmente, a metodologia do balanço de massa registrando vazões menores do que os registrados nos postos de medição.

Os membros exemplificaram as diferenças na afluência equivalente registradas pela SABESP:

- 03/12/2019: 21,02 m³/s - Somente Jaguari: 14,70 m³/s

130 - 04/12/2019: 8,81 m³/s - Somente Jaguari: 5,24 m³/s
Vazões registradas próximas a entrada do reservatório Jaguari no posto Pires em Extrema:
- 03/12/2019: 14 m³/s
- 04/12/2019: 11 m³/s

135

6. Apresentação de balanço do 3º Ciclo do período seco – Regras Operativas do SC;

Iniciou comunicando aos membros que em 13/12/19 será feita uma apresentação pela Coordenação da CT-MH na plenária dos Comitês PCJ, sobre o balanço do terceiro período Seco de 01/05/2019 a 30/11/2019, ressaltou que a responsabilidade pela gestão do Sistema neste período é dos Comitês PCJ e que este delegou a CT-MH esta função, em conjunto com os órgãos gestores, e fez uma breve explanação sobre as resoluções conjuntas ANA/DAEE 925 e 926 da Outorga do Cantareira, lembrando que a vigência das atuais regras é até **Maio/2027**, prosseguiu fazendo um balanço do período em questão, assim como um comparativo entre os períodos secos de 2017 á 2019. Destacou que, mesmo num ano de dificuldades hidrometeorológicas, os Comitês PCJ, através da CT-MH, realizaram 38 comunicados com 66 manobras de abertura/fechamento e economizaram 27,71 hm³ ou 18% do volume disponibilizado anualmente à região, ressaltou que mesmo com uma estiagem muito severa neste ano, foram praticadas uma vazão média utilizada de 8,25 m³/s, para se atender as vazões mínimas estabelecidas na nova outorga nos postos de controle, o que demonstra o trabalho da CT-MH e dos Comitês PCJ, e o quanto a nova regra trouxe mais segurança hídrica e decisória para as Bacias PCJ, principalmente onde se tem aumentado a vazão média que se tinha de série histórica pré-outorga de 2017. Lembrou que, devido a intensa estiagem, em 2019 foi praticada a maior descarga histórica do Sistema Cantareira no período seco para as Bacias PCJ que foi de 12,25 m³/s. Destacou aos membros que na faixa de operação atual que é a de alerta os valores a serem atendidos pelos órgãos gestores neste período, assim como suas regras. Diversos membros fizeram colocações sobre as ocorrências registradas no período seco, a intensidade da estiagem vivida, os avanços da CT-MH e questionamentos quanto as condições para a transposição do Paraíba do Sul.

175 Finalizou com as perspectivas e desafios para 2020 em quanto CT-MH, sendo eles:

- Redução das variações dos níveis dos rios, com destaque aos avanços regulatórios nas operações de PCHs;

- Estudo de alternativas – Melhoria escoamento Cachoeira;

180

- Evoluções das ferramentas hidrometeorológicas;

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 201ª Reunião Ordinária da CT-MH - 04/12/2019 - 09h00min

DAE Americana - Americana/SP

- Modelos de simulação de descargas;
- Olhar para quase metade da população das bacias PCJ que não se abastecem diretamente das calhas SC;
- 185 - Qualidade: sondas automáticas e GT-Qualidade
- Seminário sobre Monitoramento Hidrológico – Outubro/2020

7. Ocorrências durante o mês de novembro/19;

190

O mês de novembro, com o aumento dos índices de pluviosidade registrou poucas ocorrências tanto nos aspectos qualitativos/quantitativos. Prosseguiu relatando os Registros: 1) Informou que desde o último sábado 30/11, recebeu diversas observações na região de Pedreira e Jaguariúna quanto com o comportamento no Rio Jaguari, onde os usuários começaram a reclamar da elevada turbidez (em torno de 1800 NTU) e que foram acionados vários órgãos e usuários para se verificar as prováveis causas deste episódio. Sendo que a primeira hipótese levantada foi quanto a possível interferência das obras em andamento da barragem de Pedreira e que consultando os usuários a montante foi feita a pesquisa desde Bragança Paulista e verificou-se que o problema foi também observado em Morungaba que está a montante da barragem e que a duração da onda de turbidez foi de 48 a 60 horas, fato este que trouxe dificuldades para a captação de Pedreira e Jaguariúna. O coordenador deixou um alerta para os usuários localizados a jusante no sentido do tempo de trânsito até a foz do rio Jaguari e a preparação para o aumento da turbidez. O Sr. Lúcio Lima representante da CETESB informou que a mesma não foi formalmente acionada, mas que fizeram um levantamento da situação quanto às possibilidades e que uma equipe estava em campo fazendo amostragens e observações no rio Jaguari. Informou ainda que este tipo de situação poderia estar associada a um antigo método de jateamento utilizado na mineração, porém, não existem mais atividades licenciadas nos referidos trechos que se utilizem de tal método. O Coordenador prosseguiu passando os dados registrados pelo SAAE de Pedreira, assim como o comunicado emitido pelo mesmo à população do município. O Sr. Jorge Mercanti do CIESP Campinas observou a possibilidade de lavagem da superfície devido a uma forte chuva de 82 mm que ocorreu em poucas horas na região de Buenópolis e na sequência o Sr. Ricardo Abdo da Prefeitura de Jaguariúna foi questionado quanto as características dos sólidos em suspensão e informou que é de solo, não apresentando alteração no odor ou qualquer presença de produto químico na água analisada, e o Coordenador alertou os usuários a jusante quando da possibilidade de chegada da onda em cada um deles e que nos próximos dias serão compartilhadas informações

195

200

205

210

215

220

225

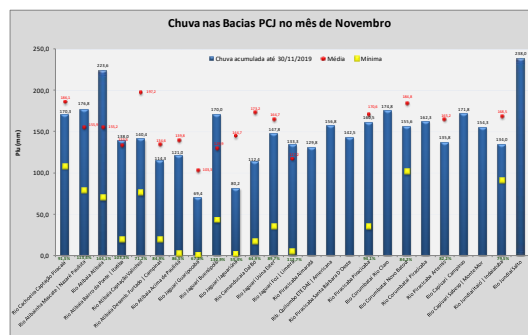
230

235 sobre o assunto para atualizar os usuários quanto ao posicionamento da “onda de turbidez”.

8. Apresentação da Sala de Situação PCJ:

240 - A Eng^a Ísis da Silva Franco apresentou os dados da Sala de Situação, com o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de novembro/2019, a chuva na maioria dos postos de controle em comparação com a série histórica elas foram abaixo da média, ressaltou que em apenas 5 estações as chuvas ficaram acima da média histórica, conforme os

245 índices pluviométricos abaixo demonstrados, sendo que alguns pontos, por serem recentes, não possuem média histórica para demonstração no gráfico.



250

Demonstrou os mapas com as imagens de radar com a distribuição temporal do volume das chuvas no mês de novembro, sendo que as chuvas foram bem distribuídas durante o mês, tendo algumas estações apresentado anomalias positivas e negativas, assim como precipitações acima de 200 mm e informou que em 10 dias na bacia, as chuvas foram acima de 10 mm.

255

260 - Sistema Cantareira

Conforme informou, em todos os reservatórios foram registradas chuvas abaixo da média histórica, sendo que tirando o Cachoeira, as demais represas tiveram um decréscimo no seu volume no mês de novembro, o que resultou em um decréscimo no volume armazenado do Sistema Equivalente, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

265

Comitês PCJ

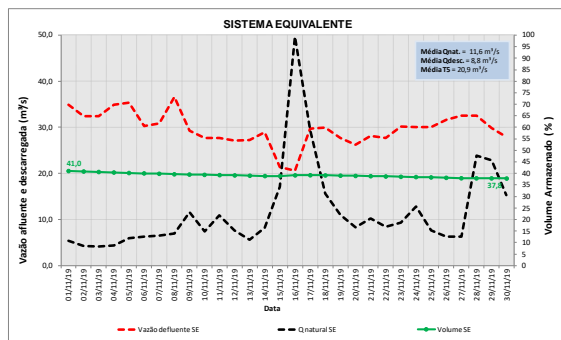
Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 201ª Reunião Ordinária da CT-MH - 04/12/2019 - 09h00min

DAE Americana - Americana/SP



270

Os postos fluviométricos da Rede Telemétrica apresentaram as seguintes vazões médias no mês de novembro de 2019:

275

Vazões médias do mês de novembro, medidas através da telemetria do DAEE/SP (7h e 18h)			
Postos de Medição	Vazão média Novembro/2019 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação $Q_{méd}/Q_{méd}$ (%)
Rio Cachoeira Captação Piracaba / Piracaba	1,5	1,9	20,59 % Abaixo
Rio Atibaína em Nazaré Paulista	3,9	2,4	59,57 % Acima
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	11,1	8,3	32,66 % Acima
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	16,2	19,9	18,75 % Abaixo
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	16,3	19,3	15,23 % Abaixo
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	17,0	24,5	30,71 % Abaixo
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	2,2	8,9	74,82 % Abaixo
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	5,7	15,4	63,07 % Abaixo
Rio Jaguari em Jaguariúna / Jaguariúna	7,2	12,2	41,12 % Abaixo
Rio Camanducaia em Dal Boi Jaguariúna	5,4	10,7	49,49 % Abaixo
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	51,8	47,7	8,56 % Acima
Rio Piracicaba em Artemis / Piracicaba	62,0	60,1	3,22 % Acima
Rio Jundiá em Indaiatuba / Itaici	7,9	8,10	2,52 % Abaixo

280

- Na maioria dos postos de medição as vazões ficaram bem abaixo da média histórica, com exceção dos postos que são influenciados pelas descargas do Sistema Cantareira e nos postos do Rio Piracicaba devido às chuvas na porção inferior da Bacia;

285

- Informou que no dia 28 de novembro no rio Jaguari em Jaguariúna, observou-se que os dados de chuva acumulada não foram registrados, então foi solicitada a visita da FCTH, onde foi constatado que o pluviômetro não estava registrando chuva devido à teia de aranha, sendo assim foi realizada a manutenção do mesmo;

290

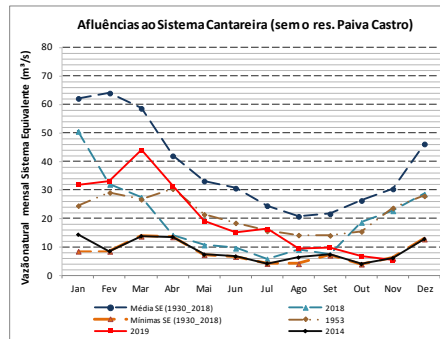
- Informou que no mês de novembro/2019, as vazões médias diárias foram atendidas nos postos de controle de Buenópolis e Atibaia conforme determinado nas resoluções conjuntas ANA/DAEE e não foi atendida em um momento no posto de controle da Captação Atibaia;

295

- Apresentou também um gráfico, onde demonstrou o valor consumido e o saldo atual da nova outorga do Sistema Cantareira de 27,71 hm³ para as Bacias PCJ, menor do que foi utilizado em outubro/2019;

300

- Finalizou apresentando o gráfico de afluência ao Sistema Cantareira com os dados atualizados até o final de novembro, demonstrando o comparativo das vazões do início de 2019 com a série histórica.



305

A Engª Ísis mostrou dois novos gráficos atendendo a uma solicitação dos membros com as vazões de Afluência ao Sistema de 5, 10, 15 anos e 20, 25, 30 anos e finalizou com o mapa temporal gerado com o software de Surfer, onde ficou evidente que o período seco está se prolongando.

310

9. Previsão do Tempo

315

Os meteorogramas, apresentados pelo Sr. Jorge Mercanti, segundo informações do SIMEPAR mostraram que há previsão de chuvas mais pesadas para 06/12, e aproveitou para apresentar uma tabela com a previsão de precipitação para os 3 postos de controle das Bacias PCJ para os próximos 7 (sete) dias feitas pelo SIMEPAR, confirmando as chuvas para os dias 05 e 06/12, assim como a previsão de vazão no posto de controle Captação Valinhos para os próximos dias com as descargas atuais, e passou para a climatologia, onde há a indicação de um período neutro, com o “El Niño” reduzido, tendendo a neutralidade, com chuvas dentro da normalidade, sendo que segundo os modelos pesquisados os meses de dezembro/2019, janeiro e fevereiro/2020 serão de chuvas acima da normalidade, finalizou com uma transparência para reflexão, fazendo um comparativo entre a diferença do volume armazenado na Grande São Paulo, entre os meses de Maio a Novembro dos anos de 2014 a 2019, onde ficou demonstrado que apesar deste ano estar com 78% da capacidade de armazenamento, o valor utilizado foi extremamente expressivo, tendo baixado para 56%, sendo a evaporação foi um dos fatores impactantes no processo, devido as altas temperaturas registradas no período.

320

325

330

335

340

Neste momento o Coordenador solicitou a palavra para informar que nestes meses de Dezembro/2019 a Maio/2020 a CT-MH não delibera sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ, mas que gostaria de escutar os membros sobre alguma sugestão a ser encaminhada para os órgãos

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 201ª Reunião Ordinária da CT-MH - 04/12/2019 - 09h00min

DAE Americana - Americana/SP

gestores. Não houveram manifestações divergentes das vazões praticadas no momento.

345

10. Outros Assuntos;

- GA Limpeza Atibainha: Apresentação do andamento dos trabalhos e descida realizada;

350 O Coordenador introduziu o assunto informando que, provavelmente, esta será uma apresentação final, pois o serviço de limpeza da calha do Rio Atibainha está sendo concluído, esclareceu que foi feita uma descida de barco no rio para verificação do trabalho executado, ressaltou que como será a visão para o Atibainha para os próximos anos em termos de monitoramento e da garantia desta condição de calha do rio, passou a palavra para a Eng. Elaine Campos da Agência PCJ e para o Sr. Anderson representante da empresa gerenciadora da obra Novaes Engenharia dar continuidade a apresentação.

360 O Sr. Anderson prosseguiu fazendo um breve detalhamento do contrato da empresa SERG Paulista, com o valor do contrato, data de início e previsão de término, assim como demais informações pertinentes, relatou o serviço de limpeza dos 27 km foi executado em três etapas, e informou que o escopo do serviço basicamente é uma limpeza manual com retirada de mato, galhos caídos e demais detritos dentro da calha, tendo apresentado o mapa com toda a extensão do serviço, com as sete vistorias realizadas e as dificuldades encontradas a partir deste ponto devido as vazões encontradas, e apresentou vasto relatório fotográfico com as imagens antes e depois dos serviços. Continuou apresentando as imagens da vistoria realizada na descida efetuada pelo coordenador do GA-Limpeza do Atibainha e o Sr. Anderson, nestas imagens ficou constatado que as vazões elevadas na época do serviço dificultaram a realização do mesmo e que as chuvas e ventos ocorridos uma semana antes da vistoria ocasionou caída de árvore de grande porte na calha do rio, devendo a empresa retornar para retirar a mesma, informou que será feita uma nova vistoria final para percorrer a totalidade dos 27 km com o barco para dar por concluído o serviço, apresentou diversas fotos, assim como um vídeo do trecho percorrido na vistoria, resumiu informando que através de constatações o serviço está sendo realizado de forma satisfatória e que já vem trazendo bons resultados nas vazões descarregadas. O Coordenador Adjunto, Paulo Tinel, questionou quanto aos pontos de assoreamento e o Sr. Anderson esclareceu que estes pontos não têm impactado na navegação, mas que existem diversos pontos. O Coordenador finalizou informando que será feita uma apresentação deste serviço na Plenária dos Comitês PCJ em 13/12/2019.

395 - Apresentação Plano de Trabalho CT-MH 2019/2021;

O Coordenador iniciou falando sobre o Plano de Trabalho 2019 a 2021 e, informou que todas as CT's estão padronizadas e que houveram algumas alterações nas metodologias dos planos de trabalho de todas as CTs, como a divisão em três categorias de atividades e, que algumas atividades ou temas específicos da CT-MH apesar de não aparecerem de forma detalhadas, estão contempladas. Outra novidade é que as CT's terão um orçamento anual para administrar de forma conjunta com a SE e Agência PCJ. Os valores planejados, basicamente, foram colocados a partir de um histórico dos últimos anos. Informou que ainda que está planejada a realização será realizado um seminário em outubro/2020, que acarretará em algumas atividades e discussões com os membros da CT e a criação de uma comissão de membros para ajuda na condução deste trabalho, e que todos os esforços serão feitos para apresentar um pouco mais dos desafios, novas tecnologias, inteligência artificial, software, um pouco mais da área tecnológica, em conjunto com outras CT's.

O Coordenador informou que a próxima reunião da CT-MH de número 202º será no dia 16/01/20, em local a ser definido.

Finalizou informando que quanto á questão do Rio Jaguarí a REPLAN acabou de informar que a turbidez está na ordem de 315 NTU e que a onda ainda não chegou em Paulínia e, aproveitou para agradecer a todos pela presença, apoio e colaboração e desejar um produtivo 2020.

11. Encerramento: Nada mais havendo a tratar na 201ª Reunião Ordinária da CT-MH, o Coordenador agradeceu a presença de todos e foi dada por encerrada a reunião.

Alexandre Luis Almeida Vilella
Coordenador da CT-MH

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

Luís Filipe Rodrigues
Secretário da CT-MH