

# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min DAE - Americana/SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Paulo Sérgio Pastore (S)
ASSEMAE	Paulo Roberto S. Tinel (T)
	Vladimir José Pastore (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
BRK Ambiental Limeira	Erick Krambeck (T) (Procuração)
BRK Ambiental Sumaré	Rafaella Scorsatto Lange (T) (Procuração)
CIESP - DR Br.Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Consórcio PCJ	José César Saad (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Isis da Silva Franco (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
P.M. Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (S)
P.M. de Limeira	Ariane Fernanda dos Santos (S)
P.M. de Louveira	Victor Marinheiro (S)
P.M. de Sto. Antônio de Posse	Ronaldo Monzani (T)
	Rafael Henrique Bengevenga (S)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (T)
SAAE Atibaia	Thais Martins (T)
SABESP	Nilzo Rene Fumes (T)
SANASA	Vladimir José Pastore (T)
	Paulo Roberto S. Tinel (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
SANTHER	Fabiana Sciamarelli (T)
SOLVAY – RHODIA	Mauricio Luiz Janssen (T)

Membros Ausentes Entidades com Justificativa
DAE Jundiá
P.M. de Campinas

Membros Ausentes - Entidades
BRK Sta. Gertrudes
CETESB
Clean Environment Brasil
IAC
IGAM
P.M. de Itatiba
P.M. de Piracaia
SAAE Cordeirópolis
SEMAE
Suzano Papel e Celulose

Demais presentes	
Entidade	Representante
Agência PCJ	Eduardo Léo
	Mayara Sakamoto Lopes (FCTH)
Agência PCJ / Portal	Kaique Duarte Barreto
DAEE/BMT/SSPCJ	Cátia Andersen Casagrande
CPFL Renováveis	Vitor Pereira Pinto
	Fernando D. Franco
	Alessandro Lima
	Daniel Daibert
P.M. Limeira	Raquel Schimidt
SOLVAY - RHODIA	Bruno dos Anjos
Meio Ambiente Limeira	Fernando Almeida
SANTHER	Fabiana Sciamarelli
FCTH	Flávio Conde
ESALQ - USP	Samuel de Mello Pinto
GAEMA PCJ Piracicaba	Alexandra Faccioli Martins
	Michel Metran da Silva
Morador de Jundiá	Massao Okazaki

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

**1. Pauta:** A convocação da 187ª Reunião da CT-MH e a minuta da Ata 186ª foram enviadas aos presentes em 29/10/18, por meio de mensagens eletrônicas.

**2. Abertura da 187ª Reunião Ordinária e Informes:** A abertura da 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, passou a palavra ao Sr. Zapia, Presidente do DAE Americana, que agradeceu a presença de todos, fez uma breve fala atualizando os membros das obras e melhorias em andamento, sendo elas: nova captação, nova ETE na região da Balsa, barramento definitivo no Rio Piracicaba, reforma da ETA, processo da nova ETE Carioba e das melhorias nos prazos de atendimento por parte do DAE, finalizou agradecendo a presença de todos e desejou uma boa reunião. O Coordenador prosseguiu dando continuidade a reunião, onde fez três informes: 1) Em 09/10 o DAE Jundiá paralisou a captação no Rio Atibaia; 2) Em atendimento a nova regra operativa a MAEGE finalizou a instalação dos dois postos de controle e em muito em breve os mesmos estarão funcionando e com os dados disponíveis; 3) A Prefeitura Municipal está realizando serviços de limpeza e desassoreamento do lago a montante do vertedouro, que deve ser finalizado em dezembro, se as chuvas assim permitirem, informou ainda que estão fazendo um canal, que em virtude das descargas é uma boa notícia para a CT-MH, pois espera-se que aumentará a capacidade de escoar vazões no trecho,

# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min DAE - Americana/SP

uma vez que, com as últimas chuvas as vazões alcançaram 6,5 m³/s no posto do Centro de Piracaia e não foram registradas ocorrências.

### 3. Apresentação da Pauta CT-MH:

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

- Abertura 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 outubro/18;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em outubro/18;
- Previsão do tempo para o mês de novembro/2018;
- Apresentação pela CETESB de dados do monitoramento da qualidade nas bacias PCJ;
- Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ em atendimento as resoluções conjuntas ANA/DAEE n. 925 e 926/2017;
- Outros assuntos:
  - GT-Rede: Informes e encaminhamentos quanto a manifestação à CPFL para os testes nas usinas com variações de vazão;
  - Indicação de representante da CT-MH para acompanhamento do Plano de Monitoramento qualitativo das águas subterrâneas das Bacias PCJ em apoio à CT-AS;
  - Agência PCJ: Apresentação do andamento dos produtos no âmbito do contrato com a FCTH;
- Encerramento.

**4. Apreciação da Ata 186ª Reunião da CT-MH:** não tendo contribuições, 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 outubro/2018:**

-Apresentação da rede telemétrica das 07:40 horas do dia 06/11/18:

Posto	FLU(m³)		FLU(m³)		Q(m³/s)
	Valor	Hora	Valor	Hora	
Rio Atibaia - Monte Atibaia / Piracaia	1.0	07:30	0.94	07:40	0.88
Rio Atibaia - Meacati (E-097/E3-1217) / Nazare Paulista	0.0	07:30	1.17	07:40	3.87
Rio Cachoeira Piracaia (E-1227/E3-2691) / Piracaia	0.0	07:30	0.77	07:40	1.63
Rio Cachoeira Captação Piracaia(E-1167/E3-1167) / Piracaia	0.0	07:30	2.26	07:40	3.54
Rio Cachoeira Piracaia - Centro / Piracaia	0.0	07:30	1.34	07:40	5.82
Rio Atibaia em Atibaia (E3-1117 / E-9637) / Atibaia	0.0	07:30	1.80	07:40	11.55
Rio Atibaia no Barral da Ponte (D3-0467 / 3D-0987) / Atibaia	0.0	07:30	4.98	07:40	13.61
Rio Atibaia Captação Valinhos (D3-0517/3D-0877) / Valinhos	0.0	07:30	1.90	07:40	15.85
Rio Atibaia em Desembargador Furtado (D3-0567 / 3D-0837) / Campinas	0.0	07:30	0.82	07:40	1.24
Ribeirão Arhumas ETE Barão Geraldo Campinas / Campinas	0.0	07:30	1.24	07:40	2.91
Rio Atibaia acima de Paulínia (D4-1207 / 4D-0997) / Paulínia	0.0	07:30	2.91	07:40	10.88
Rio Atibaia Captação Sumaré (D4-122 / 4D-023) / Paulínia	0.0	07:30	1.89	07:40	+
Rio Jaguari em Guaraporcaba (D3-0477 / 3D-0157) / Brejo Alegre Paulista	0.0	07:30	0.98	07:40	1.41
Rio Jaguari em Buerapópolis (D3-0467 / 3D-0997) / Mombuca	0.0	07:30	1.30	07:40	6.97
Rio Jaguari em Jaguariânia (D3-0467 / 3D-0997) / Jaguariânia	0.0	07:30	1.32	07:40	7.12
Rio Cantareira em Amparo / Amparo	0.0	07:30	1.75	07:40	5.15
Rio Cantareira em Dal Bo (D3-0447 / 3D-0817) / Jaguariânia	0.0	07:30	0.38	07:40	4.73
Rio Jaguari Captação Petrópolis (D4-123 / 4D-034) / Paulínia	0.0	07:30	3.01	07:40	11.48
Rio Jaguari em União Eater (D4-05207 / 4D-0817) / Cosmópolis	0.0	07:30	0.56	07:40	7.62
Rio Jaguari na Foz (D4-1217 / 4D-0137) / Limeira	0.0	07:30	2.24	07:40	+
Ribeirão Quilombo ETE DAE Americana / Americana	0.0	07:30	524.36	07:40	6.08
Rio Piracicaba em Aimirã (D4-1357 / 4D-0437) / Americana	0.0	07:30	1.22	07:40	33.59
Rio Piracicaba em Santa Bárbara D'Oeste / Santa Bárbara D'Oeste	0.0	07:30	491.47	07:40	36.18
Rio Piracicaba em Piracicaba (D4-0957 / 4D-0157) / Piracicaba	0.0	07:30	1.36	07:40	43.22
Rio Corumbataí em Rio Claro / Rio Claro	0.0	07:30	557.70	07:40	2.66
Rio Corumbataí - Novo Baturé (4D-0427/D4-1317) / Rio Claro	0.0	07:30	532.14	07:40	4.18
Rio Corumbataí Captação SEMAE Piracicaba / Piracicaba	0.0	07:30	1.15	07:40	12.34
Rio Piracicaba em Artemis (D4-0617 / 4D-0077) / Piracicaba	0.0	07:30	0.93	07:40	66.67
Rio Capivari em Campinas / Campinas	0.0	07:30	1.63	07:40	1.36
Rio Capivari Sabesp Monte Mor / Monte Mor	0.0	07:30	527.04	07:40	3.43
Rio Jundiá - Planalto Paulista / Campo Limpo Paulista	0.0	07:30	1.57	07:40	+
Rio Jundiá - Itaci (E4-964N / 4E-917) / Indaial	0.0	07:30	553.47	07:40	4.38
Rio Pirat Captação DAE Salto / Salto	0.0	07:30	0.55	07:40	1.77
Rio Jundiá em Salto / Salto	0.0	07:30	0.92	07:40	4.91

O Coordenador informou a todos que com o fim do contrato com a FCTH, solicitou à Agência PCJ e a FCTH que apresentassem o andamento para os postos que não tem ainda a curva chave e que não apresentam os dados de vazão, e aproveitou para informar a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Esclareceu aos membros a situação do posto de controle de Atibaia e o porque da vazão estar acima dos 2 m³/s previstos como vazão mínima nas regras operativas, considerando que o número foi pleiteado pelo município de Atibaia para situações onde ocorresse precipitações a jusante do município e atendimento da de meta de vazão mínima em Valinhos, tal fato não gerasse redução nas descargas a ponto de gerar potenciais dificuldades na captação do município. Considerou uma medida de proteção a captação, uma vez que, vazões na ordem de 2 m³/s em Atibaia não garantem 10 m³/s no posto de Valinhos. O Sr. Ricardo da P.M. de Jaguariuna questionou a situação do sensor instalado no Rio Jaguari em Jaguariuna e a Eng<sup>a</sup> Ísis, informou que o mesmo foi substituído, eliminando assim com as variações apresentadas. O Coordenador antes de passar as informações do Sistema Cantareira, solicitou ao Sr. Nilzo da SABESP uma apresentação para os membros da CT do novo site, com as informações do Sistema Cantareira e da possibilidade de se apresentar as informações na forma gráfica utilizada

# 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)

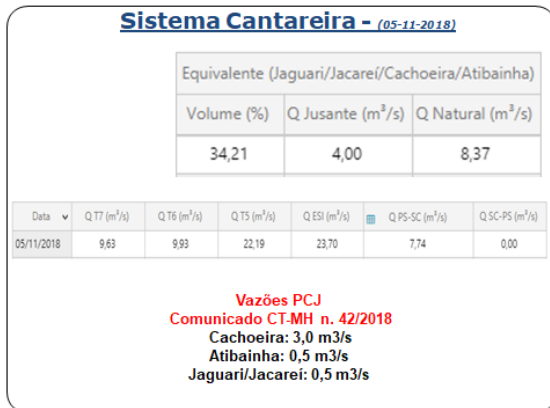


## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min DAE - Americana/SP

anteriormente, o Sr. Nilzo esclareceu aos membros sobre a mudança e justificou que neste novo formato existem mais informações disponíveis e que os dados estão disponíveis para serem baixados, sem a necessidade de uma senha ou autorização para isto e ficou combinado que a apresentação ocorrerá na próxima reunião da CT-MH em Atibaia.

### • Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de **33,8%** no início de outubro/2018, passou para **34,21%** no início de novembro/2018, desconsiderando-se o volume da “Reserva Técnica” (índice 3).



- A Coordenação informou as atuais descargas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ no dia 06/11/2018, conforme último comunicado DAEE:

- Jaguari: 0,50 m³/s
- Cachoeira: 3,00 m³/s
- Atibainha: 0,50 m³/s
- Total: 4,00 m³/s

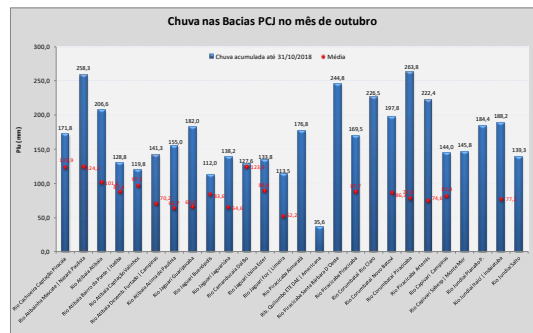
O Coordenador ressaltou a baixa afluência natural e prosseguiu com as principais ocorrências do mês de outubro, sendo elas:

- A primeira ocorrência, registrada no Rio Atibaia no período após as chuvas registradas no dia 20/10/18, assunto este já apresentado anteriormente, onde nos primeiros 5 a 6 dias a queda nas vazões nos postos do Rio Atibaia tem sido em patamares de 0,5 a 0,8 m³/s/dia e após este período as variações são mais abruptas, passando para valores em torno de 11 m³/s em 72 horas, sendo de 55 a 60% estas variações, ocasionando tanto em setembro como em outubro, aceleradas quedas nas vazões. Reiterou que diante das novas regras operativas, com as vazões mínimas a serem mantidas nos

pontos de controle, somada ao tempo de trânsito existente entre as descargas e o posto de Valinhos, por exemplo, de 9 dias (início da reação) a 14 dias (reação final), demanda decisões de descargas antecipatórias para garantir os usos e cumprimento das regras. Os membros Srs. José César e Astor fizeram manifestações no sentido de se observar o cenário de quedas semelhantes no passado, que a nova outorga influenciou o processo e que no passado eram outras condições, com vazões na ordem de 6 a 7 m³/s visando o abastecimento de Campinas e os usos a jusante.

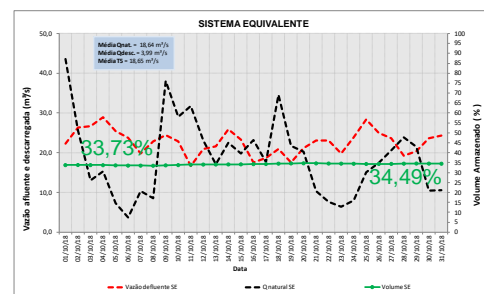
### 6. Apresentação da Sala de Situação PCJ - Engª Isis da Silva Franco:

- A Engª Isis representante da Sala de Situação PCJ, apresentou o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de outubro/ 2018 no geral as chuvas foram acima da média nos postos de controle, conforme os índices pluviométricos abaixo demonstrados.



### - Sistema Cantareira

Conforme informou a Engª Isis da Silva Franco, todos os reservatórios registraram chuvas acima da média histórica, por este motivo tiveram acréscimo no seu volume e que o Sistema Cantareira teve um acréscimo de 0,7 % no volume armazenado no mês de outubro, conforme demonstrado no gráfico a seguir.



# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min

DAE - Americana/SP

Os postos fluviométricos da Rede Telemétrica apresentaram as seguintes vazões médias no mês de outubro de 2018:

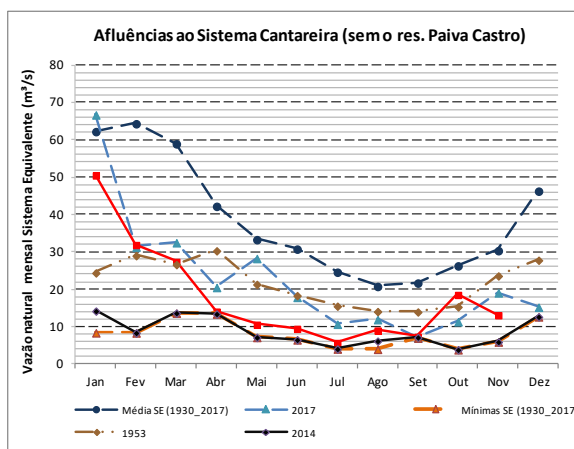
Postos de Medição	Vazão média Outubro/2018 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação $Q_{out}/Q_{base}$ (%)
Rio Cachoeira Captação Piracaba / Piracaba	1,19	2,59	54,2 % Abaixo
Rio Atibaia em Nazaré Paulista	1,56	2,20	29,11 % Abaixo
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	9,53	7,80	22,17 % Acima
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	17,86	17,62	1,39 % Acima
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	19,30	15,15	27,41 % Acima
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	18,81	20,58	8,58 % Abaixo
Rio Atibaia Acima de Paulínia / Paulínia	19,50	20,68	5,72 % Abaixo
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	1,81	9,20	80,36 % Abaixo
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	7,38	15,53	52,51 % Abaixo
Rio Jaguari em Jaguariúna / Jaguariúna	7,38	9,12	19,09 % Abaixo
Rio Camanducaia em Dal Bo / Jaguariúna	4,76	9,39	49,31 % Abaixo
Rio Jaguari em Usina Ester / Cosmópolis	11,17	24,91	55,17 % Abaixo
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	56,72	71,00	20,11 % Abaixo
Rio Piracicaba em Artemis / Piracicaba	79,27	81,64	2,91 % Abaixo

- Em todos os postos de medição as vazões ficaram abaixo da média histórica, com exceção dos postos influenciados pelas descargas do Sistema Cantareira.

- Informou que no mês de outubro/2018, as vazões médias atenderam o determinado nas resoluções conjuntas ANA/DAEE.

- Apresentou um gráfico com o volume existente no Sistema Cantareira disponível para o PCJ na data de 31/10, sendo este de 71,24 hm³ e que demonstra que haverá água suficiente para superar o período seco.

- Finalizou, apresentando o gráfico de afluência ao Sistema Cantareira com os dados atualizados até o final de outubro, demonstrando o comparativo das vazões de 2018 com a série histórica.



O Coordenador aproveitou para falar do Simulador criado pela SABESP para analisar as descargas do Sistema Cantareira para a Bacia PCJ e da visita que será feita à SABESP para uma apresentação da nova versão do mesmo, antes de passar para a previsão do tempo, o mesmo informou

que o volume utilizado pelas Bacias PCJ neste período seco, que foi aproximadamente 90 hm³ e da possibilidade, segundo a outorga, de venda dos volumes não utilizados para a SABESP, diante do recebimento pela coordenação do escritório do Consórcio PCJ SE 253/18 que sugere iniciar debates sobre o artigo 5º, parágrafo 9º da Nova Outorga do Cantareira. O Sr. José César esclareceu aos membros os motivos para esta provocação e as vantagens de se discutir este assunto nesta ocasião, antecipando uma possibilidade que possa ocorrer no futuro, ficando o assunto a ser discutido no plano de trabalho para 2019.

### 7. Previsão do Tempo

Os meteorogramas, apresentados pelo Sr. Jorge Mercanti, segundo informações do SIMEPAR mostraram que há previsão de chuvas para os próximos dias até o dia 10/11, na sequência uma estiagem e segundo previsão climática não se tem dados para afirmar as condições de chuvas para o mês de novembro e ressaltou, segundo planilha apresentada do modelo de chuvas, que o SIMEPAR tem conseguido calibrar a curva de assertividade, o Coordenador finalizou passando as dificuldades de se calibrar o modelo chuva/vazão, assim como o local de incidência da chuva.

### 8. Apresentação pela CETESB de dados do monitoramento da qualidade nas bacias PCJ;

O Engº Fábio N. Moreno da CETESB iniciou informando os dados médios de qualidade, através do histórico, para os parâmetros OD, DBO, Fósforo Total e *E. coli*, produto de monitoramento entre os anos de 2.012/2.16, 2.017 e 2.018, para os postos de monitoramento nos Rios Jaguari, Atibaia, Camanducaia e Piracicaba, sendo:

No Rio Jaguari o não atende a jusante do Córrego Lavapés para todos os parâmetros e no caso do Fósforo Total e *E. coli*, ocorre anteriormente aos reservatórios, devido a carga proveniente de Minas Gerais, neste ponto o Sr. Nilzo da SABESP demonstrou preocupação com este fato e solicitou ao Sr. Paulo Tinel Coordenador adjunto ações no sentido de mitigar este fato, o mesmo informou irá estudar ações para serem tomadas através do Comitê Federal, para atender a solicitação em questão;

No Rio Atibaia, informou a necessidade de aprimoramento no tratamento de esgoto de Atibaia, quanto ao OD não é atendido em Atibaia e a jusante do Córrego Anhumas no Reservatório de Salto Grande, o mesmo acontece para DBO a jusante do Córrego Anhumas, para Fósforo Total, tanto a montante quanto a jusante não atende o parâmetro, destacou neste posto o aumento de macrófitas no Reservatório de Salto Grande, ainda lembrou que o tratamento de esgoto na bacia é em



# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min DAE - Americana/SP

grande parte secundário, onde se é retirado 30% do Fósforo no mesmo, quanto a *E. coli* o perfil é parecido com o do Fósforo, apresentando um aumento após a confluência com o Anhumas.

No Rio Camanducaia, destacou a carência de tratamento de esgoto de Amparo e Jaguariuna, para os parâmetros de OD é atendido em quase todos os pontos, não sendo atendido no posto a jusante de Amparo, quanto ao DBO apresenta um comportamento inverso do OD, não atendendo a jusante de Amparo, para o Fósforo Total também ultrapassa o parâmetro a jusante de Amparo e para *E.coli* historicamente não atende ao parâmetro, vindo a atender somente em Jaguariuna.

No Rio Piracicaba para OD vai atender ao parâmetro a jusante de Piracicaba, para DBO não atende após a confluência com o Ribeirão Quilombo, vindo a melhorar após a confluência com o Piracicimirim, ficando no limite do parâmetro, quanto ao Fósforo Total não atende em nenhum ponto de coleta, sofrendo a influencia do Reservatório Salto Grande e quanto a *E.coli* o parâmetro só será atendido no ponto de coleta em Sta. Maria da Serra, sendo que os demais pontos ficam acima do parâmetro estabelecido.

### **9. Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ em atendimento as resoluções conjuntas ANA/DAEE;**

O Coordenador deu prosseguimento às deliberações das vazões e ouviu os membros quanto às propostas sobre as vazões a serem liberadas no restante do mês de Novembro/2018, atualizando aos mesmos sobre as condições atuais e cenários de curto prazo, sendo deliberado pela manutenção das vazões atuais.

- 1) Reservatório Cachoeira: 3,0 m<sup>3</sup>/s
- 2) Reservatório Atibainha: 1,0 m<sup>3</sup>/s
- 3) Reservatório Jaguari/Jacaré: 0,5 m<sup>3</sup>/s

O Coordenador informou sobre a apresentação que será realizada na Plenária dos Comitês PCJ no dia 14/12 sobre a operação do Sistema no período seco pela CT-MH.

### **10. Outros assuntos**

#### **GT-Rede: Informes e encaminhamentos quanto a manifestação à CPFL para os testes nas usinas com variações de vazão;**

O Coordenador atualizou aos membros sobre os últimos acontecimentos e sobre a reunião do GT-Rede e as providências solicitadas à CPFL Renováveis quanto aos testes a serem realizados, entretanto a mesma abriu mão dos testes e

protocolou na Secretaria Executiva dos Comitês PCJ a proposta de regra operativa e neste momento farão uma breve apresentação, o que representa um marco histórico, que pela primeira vez estamos tendo a oportunidade de conversar com os operadores para juntos construir uma regra operativa que de segurança para quem esta operando, assim como para a operação da Bacia, quanto às variações de vazão apresentadas, aproveitando este momento para agendar uma reunião do GT-Rede, devendo neste para aprofundar e discutir o assunto em questão, para elaborar uma minuta de parecer, devendo esta ser colocada em apreciação dos membros na próxima reunião da CT-MH em 05/12/2018 e posterior encaminhamento aos Comitês PCJ.

O Sr. Vítor da CPFL Renováveis apresentou as propostas iniciais de condições de operação para as 3 (três) PCH's em questão, assim como suas particularidades, segundo resolução conjunta ANA/DAEE, sendo elas:

#### **• PCH Salto Grande**

Condição 1 – Vazão afluente maior que 12,0 m<sup>3</sup>/s

- Operação com vazão mínima de 12,0 m<sup>3</sup>/s a ser mantida pelo vertedouro soleira livre da PCH.

- O excedente de vazão será utilizado para o processo de geração de energia.

Condição 2 – Vazão afluente inferior a 12,0 m<sup>3</sup>/s

- Processo de geração de energia paralisado. Operação com vazões defluentes iguais as vazões afluentes a serem mantidas pelo vertedouro de soleira livre da PCH.

Mecanismo de Controle / Monitoramento:

- Para vazão afluente: posto de controle 55 - Rio Atibaia no Bairro da Ponte (D3-048T / 3D-006T)

- Para vazão defluente: posto de controle 56 - Rio Atibaia Captação Valinhos (D3-051T/3D-007T)

#### **• PCH Americana**

- Condição 1 – Vazão afluente maior que 20,0 m<sup>3</sup>/s.

- Operação com vazão mínima de 20,0 m<sup>3</sup>/s a ser mantida pelas comportas da PCH.

- O excedente de vazão será utilizado para o processo de geração de energia.

- Condição 2 – Vazão afluente inferior a 20,0 m<sup>3</sup>/s

- Processo de geração de energia paralisado. Operação com vazões defluentes iguais as vazões afluentes a serem mantidas pelas comportas da PCH.

- Mecanismo de Controle / Monitoramento:

- Para vazão afluente: posto de controle 57 - Rio Atibaia Acima de Paulínia (D4-120T / 4D-009RT)

- Para vazão defluente: posto de controle PCH Americana

# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min

DAE - Americana/SP

### • PCH Jaguari

- Condição 1 – Vazão afluente maior que 4,0 m³/s.
  - Operação com vazão mínima de 4,0 m³/s a ser mantida pelo vertedouro soleira livre da PCH.
  - O excedente de vazão será utilizado para o processo de geração de energia.
  - Condição 2 – Vazão afluente inferior a 4,0 m³/s
  - Processo de geração de energia paralisado. Operação com vazões defluentes iguais as vazões afluentes a serem mantidas pelo vertedouro de soleira livre da PCH.
- Mecanismo de Controle / Monitoramento:
- Para vazão afluente: posto de controle 138 - Rio Jaguari em Buenópolis (D3-040T / 3D-009T)
  - Para vazão defluente: posto de controle PCH Jaguari

O Sr. Vitor finalizou a apresentação demonstrando todos os principais usuários a jusante das usinas, os quais deveram ser consultados, para através de consenso, encaminhar a regra operativa.

O Coordenador solicitou a palavra e fez um questionamento no sentido da parada abrupta da operação e o Superintendente da CPFL Renováveis Sr. Fernando Franco, ressaltou a importância do entendimento conjunto, respeitando as regras, esclareceu os motivos para tal proposta e a importância da aprovação desta regra operativa.

O Sr. José César, informou da importância de se estabelecer valores mínimos para início de geração e demonstrou preocupação com o delay para retomada da vazão, questionou se este pode ocorrer somente em Salto Grande, o Sr. Vitor então esclareceu a dúvida em questão, retificando que a CPFL não trabalha com variação de nível abaixo da soleira.

O Coordenador continuou esclarecendo que os números apresentados para esta regra operativa, serão como gatilhos para forma de operação.

O Sr. Massao fez um questionamento sobre o canal do vertedouro da PCH Americana e o Sr. Fernando esclareceu que o mesmo foi recentemente reparado.

O Coordenador finalizou com a proposta de uma reunião do GT-Rede na data de 14/11/2018 em local a ser definido e convidou os demais presentes, que tenham interesse, para participar desta reunião.

O Sr. Daniel Daibert da CPFL Renováveis, questionou da necessidade de se consultar os usuários impactados e o Coordenador esclareceu que o procedimento está previsto na resolução conjunta ANA/DAEE, quanto ao consentimento e de acordo de cada usuário outorgado, propondo uma consulta a Sala de Situação/DAEE para mapear os usuários e se colocou a disposição para auxiliar no contato aos mesmos. Esclareceu ainda...

A Promotora Dra. Alexandra F. Martins, questionou sobre as razões que levaram à necessidade de alteração da regra

prevista na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336/17, que determina a liberação de vazão defluente equivalente à vazão afluente, mantendo o nível de água de operação constante. Além disso, ponderou que até o presente momento, não foram apresentados à CTMH os estudos indicando os usuários a jusante, bem como os possíveis impactos que as operações podem acarretar, com a indicação das medidas mitigadoras e plano de comunicação. Informou que ainda está em tramitação o processo de licenciamento, abrangendo diversos aspectos, de forma que, seria importante que houvesse prévia manifestação por parte da ANA, DAEE e CETESB, no âmbito da outorga e do licenciamento, sobre os estudos necessários, bem como sobre os requisitos mínimos a serem atendidos. O Coordenador então esclareceu que conforme resolução ANA/DAEE existe a possibilidade de estabelecer regras operativas, desde que sejam seguidas as condições estabelecidas e neste caso uma conquista foi a necessidade de se consultar também os Comitês PCJ, além dos usuários.

A Promotora Dra. Alexandra, acrescentou que, em seu entendimento, o tema envolve questões técnicas complexas, questionando se a CTMH, para a emissão de parecer sobre o assunto, não precisaria de análise mais aprofundada, da prévia apresentação dos estudos e da anuência dos usuários a jusante, de forma que a data de 14/11 parece muito próxima para a tomada de decisão sobre a solicitação da CPFL.

O Coordenador esclareceu que a CT-MH não iria se propor ou analisar esta solicitação no momento desta reunião, devendo na data de 14/11 ter uma primeira reunião e se for necessário fazer quantas mais forem necessárias para se gerar a minuta de parecer aos Comitês PCJ. Destacou que, conforme posição da coordenação e da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, as eventuais autorizações referentes ao assunto são de responsabilidade da Agência Nacional de Águas – ANA e do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, conforme disposto na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336, de 20/02/2017. O Coordenador reafirmou que a intenção é a evolução do processo, dar mais objetividade e agilidade ao mesmo.

A Promotora Dra. Alexandra externou a dúvida se não seria interessante, seguir o mesmo procedimento do caso dos EIAs nos Comitês PCJ. O Coordenador explicou as diferenças entre ambos e os casos precedentes, uma vez que, tanto nos EIAs, parecer MAEGE e das condicionantes da outorga do Sistema Cantareira SABESP, não há manifestação prévia dos órgãos para encaminhamento das demandas de avaliação aos Comitês PCJ.

# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min DAE - Americana/SP

### **Indicação de representante da CT-MH para acompanhamento do Plano de Monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas das Bacias PCJ em apoio à CT-AS;**

O Coordenador esclareceu os membros sobre o item em questão e após consulta aos mesmos ficou indicado o Sr. José César Saad do Consórcio PCJ para representar a CT-MH, condicionado a aprovação dos seus superiores, ficando então o mesmo pré-indicado e no aguardo para demais manifestações por e-mail caso tenham interesse.

### **Agência PCJ: Apresentação do andamento dos produtos no âmbito do contrato com a FCTH;**

O Sr. Flávio Conde da FCTH iniciou passando as informações referente às pendências dos postos de controle da rede telemétrica que não possuem dados de vazão e explicou o motivo para tal fato, detalhando caso a caso, houve um questionamento a respeito do posto no Rio Atibaia em Sumaré e a realocação do mesmo, tendo sido deliberado pelo GT-Rede, mediante solicitação do Sr. José César que o mesmo seja instalado no Ribeirão Quilombo e foi explicado que mediante a solicitação da Agência, tendo em vista a manifestação da Petrobrás, o mesmo será realocado, continuou informando que o estudo do tempo de trânsito está mais assertivo, com prazos consistentes e que será entregue ainda nesta semana um relatório com estas informações, finalizou passando a informação sobre a ferramenta em construção para abrigar dados de qualidade de sondas de água, já existe hoje o sistema semelhante, mas para armazenar dados de quantidade SIDEC-R, este sistema de qualidade vai receber dados de qualidade em tempo real dos usuários que queiram fornecer os dados de forma voluntária e o sistema já está operacional para receber informações e detalhou o processo de recepção, cadastro e funcionalidade do mesmo, estando a princípio disponível para os órgãos gestores, para gerar relatórios para auxílio aos órgãos gestores, e colocou a FCTH a disposição para todos os usuários que se interessem em fornecer os dados.

O Coordenador Adjunto, Paulo Tínel, ressaltou que hoje na bacia não existe quase nenhum usuário com sondas automáticas de medição de qualidade, o Coordenador completou que a CETESB no estado possui 13 estações deste tipo, o Sr. Flávio informou que Companhia de Abastecimento Águas do Mirante possui este equipamento e a Promotora Dra. Alexandra informou que o assunto em questão se refere ao cumprimento do Contrato 23/14 entre a Agência PCJ e a FCTH, sendo importante o empenho de todos para que o produto contratado seja entregue efetivamente, sobretudo considerando o quanto agregará de monitoramento

qualiquantitativo das Bacias PCJ. Salientou, ainda, que existem acordos judiciais firmados com empresas de saneamento e Municípios que preveem estes equipamentos e que a transmissão remota, em tempo real, somente não estava ocorrendo para a Sala de Situação PCJ em razão da inexistência de tal plataforma para recepcionar estes dados de qualidade. A Eng<sup>a</sup> Ísis, informou que este é um sistema hospedado e gerido nos servidores da FCTH e que a Sala de Situação apenas mantém um link para esse sistema. A Promotora Dra. Alexandra completou as informações referentes as obrigações referentes ao contrato, a posse (patrimônio) do mesmo, assim como as demais ações a serem encaminhadas, o Coordenador ressaltou que os TR's em questão, tanto o de aquisição de sondas de qualidade, que ainda não veio para apreciação da CT-MH e do TR de manutenção da rede telemétrica, o qual já está com tramite adiantado na Agência PCJ.

A Promotora Dra. Alexandra continuou com as suas observações sobre o SIDEC-R e o SIDEC-RQ, salientando o avanço consistente na disponibilização da plataforma WEB para recepção e publicação dos dados de qualidade da água para receber dados em tempo real das sondas de monitoramento de rios e de afluentes tratados, de modo a compor um ambiente comum para essas informações na Sala de Situação PCJ, com objetivo de melhorar a gestão dos recursos hídricos. Mencionou, todavia, que, de sua análise das minutas dos termos de referência que estão em elaboração na Agência das Bacias PCJ para a contratação dos serviços relacionados ao monitoramento quali-quantitativo, não está sendo contemplada a recepção de dados das estações automáticas, em plataforma WEB, por transmissão remota, em tempo real. Da mesma forma, não menção ao gerenciamento integrado dos dados de monitoramento quali-quantitativo (Sistema Integrado de Informações), provenientes daquelas estações e dos diversos bancos de dados referentes às Bacias PCJ. Ponderou, dessa forma, se seria possível tal inclusão no novo contrato, bem como melhor definição sobre a propriedade de tal sistema.

O Coordenador concluiu explicando as diferenças entre os dados de vazão da rede telemétrica e os dados de vazão captada pelas ETA's dos usuários, de que se trata o SIDEC-R. O Sr. Flávio Conde esclareceu as dúvidas referentes ao contrato, assim como a manutenção dos sistemas SIDEC-R e SIDEC-RQ, o Coordenador solicitou então a Agência PCJ, representada pelo Sr. Eduardo Léo e fazer as alterações solicitadas no TR para adequar o mesmo da forma a eliminar as dúvidas levantadas, quanto ao protocolo o mesmo já existe e ficou acertado que o procedimento discutido na próxima reunião do GT-Qualidade.

Neste momento foi solicitada a palavra para transmissão de dois comunicados, dos membros, sendo eles:

# 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 187ª Reunião Ordinária da CT-MH - 06/11/2018- 09h00min DAE - Americana/SP

O Sr. José César fez um convite aos membros que no dia 09/11 será realizado pelo Consórcio PCJ um Seminário sobre resíduos sólidos no DAE Jundiá em parceria com o Grupo GAIA.

O Sr. Nilzo comunicou aos membros que foram realizadas reuniões com a SIDEC (Defesa Civil Estadual) sobre o plano de contingência do Sistema Cantareira e que será realizada uma última reunião para realização de um simulado na Barragem do Paiva Castro e que seria necessário fazer também para as Barragens do Jaguari, Cachoeira e Atibainha e que seria necessário agendar uma data para a realização destes simulados, com a participação das Defesas Civas dos Municípios, ainda este ano se possível, o Coordenador colocou a CT-MH a disposição e solicitou que a SABESP proponha uma data para a realização do mesmo.

O Coordenador informou que no dia 05/12/18 acontecerá a 188ª reunião da CT-MH, no SAAE em Atibaia.

**11. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar na 187ª 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