

# 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 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min

CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Paulo Sérgio Pastore
ASSEMBLÉIA	Paulo Roberto S. Tinel (T)
BRK Ambiental Limeira	Rafael Antonio Spanhol (S)
BRK Ambiental Sta. Gertrudes	Nilto Cândido Faustino (T) Procuração
BRK Ambiental Sumaré	Érika Ferreira Vieira (S)
CETESB	Lúcio Flávio Furtado Lima (T)
	Nelson Menegon Júnior (S)
	Fábio Netto Moreno (S)
CIESP - DR Br.Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Clean Environment Brasil	Neimar de Almeida Sá Pedro (S)
Consórcio PCJ	José Cézar Saad (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiá	José Antonio Ferreira (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
P.M. de Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (S)
P.M. de Limeira	Ariane Fernanda dos Santos (S)
SAAE Atibaia	Thais Martins (T)
SABESP	Nilzo Rene Fumes (T)
SANASA	Paulo Roberto S. Tinel (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
SANTHER	Fabiana Sciamarelli (T)
SEMAE	Fábio Alexandre Bono (T)
SOLVAY - RHODIA	Maurício Luiz Janssen (T)

Membros Ausentes Entidades com Justificativa
DAEE
P.M. de Louveira
REPLAN

Membros Ausentes - Entidades
DAE Valinhos
HEXIS Científica
IGAM
P.M. de Campinas
P.M. de Piracaia
P.M. de Sto. Antonio de Posse

Demais presentes	
Entidade	Representante
Agência PCJ	Mayara Sakamoto Lopes (FCTH)
Agência PCJ / Portal	Kaique Duarte Barreto
Cláudia Fonseca	DAEE / Campinas

BRK Limeira	Carolina B. Herrero
P.M de Limeira	Juveno S. A. Neto
DAE Jundiá	Bianca A. Góes
Morador de Jundiá	Massao Okasaki

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

1. **Pauta:** A convocação da 191ª Reunião da CT-MH e a minuta da ata 190ª foram enviadas aos presentes em 26/02/19, por meio de mensagem eletrônica.

2. **Abertura da 191ª 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 a SANASA pela cessão do espaço e explicou os motivos da necessidade de mudança do local da reunião que deveria ter acontecido em Jaguariúna, agradeceu a presença dos membros. Falou sobre a presença das mulheres nos Comitês PCJ e fez uma felicitação especial a elas pelo seu dia.

O Coordenador prosseguiu dando continuidade a reunião e continuou com os informes: 1) Recebimento da Formalização pelos órgãos gestores ANA e DAEE das regras operativas para a CPFL Renováveis das três PCH's nas Bacias PCJ e aproveitou para lembrar aos membros cada uma das regras operativas para as PCH's de Americana, Salto Grande e Jaguari. Ressaltou que a modificação efetuada foi que foram incluídas as cotas de níveis e que para a PCH Americana foi utilizada a vazão instantânea para operação com vazão de nível, finalizou dizendo que os postos de controle da CPFL Renováveis deveriam ser integrados a Rede Telemétrica do Piracicaba, estando a mesma em tratativas com a FCTH para seguir o mesmo padrão de manutenção dos postos já existentes.

2) Comunicou aos membros, sobre o ofício enviado pelo município de Capivari para os Comitês PCJ, com a solicitação de instalação de uma Estação Telemétrica a montante do município para monitoramento do Rio Capivari efetuado pela Defesa Civil do município visando contribuição para a tomada de decisão preventivas quanto a enchentes e inundações que atingem o município no período de cheias, mas que a montante do mesmo já existe um posto de controle do CEMADEM com medição de nível, chuva e foto em tempo real e que em conversas com a prefeitura, está se tentando o remanejamento do mesmo, tendo em vista que o local onde foi instalado não atende plenamente as demandas da Defesa Civil. Os Comitês PCJ e Agência PCJ estão prestando apoio ao município para formalização da demanda junto ao CEMADEM. Quanto a instalação futura de um novo posto, também pleiteado

# 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 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP

pelo município, informou que o GT-Rede debaterá o tema quando da próxima reunião, porém, lembrou que o objetivo da rede telemétrica é monitorar, principalmente, os rios que são utilizados como mananciais aos usuários e que no trecho referido em Capivari não há captações significativas.

3) Comunicou aos membros que o levantamento sobre a porção mineira das Bacias PCJ será apresentado aos mesmos pelo Sr. Eduardo Léo na próxima reunião da CT-MH, assim como as novidades referente ao funcionamento das ETE's de Monte Verde e Extrema.

4) Para finalizar a Sra. Cláudia Fonseca do DAEE, informou aos membros, a pedido do Sr. Astor, que a SABESP encaminhou um pedido solicitando o fechamento da Barragem de Atibainha para inspeção de segurança no dia 22/03 das 09:00 às 13:00 horas e o Coordenado ressaltou que a CT-MH tem se manifestado favoravelmente e sugerindo algumas condicionantes. Assim que a CT-MH receber a solicitação formalmente, se manifestará.

### 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 fevereiro/19;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em fevereiro/19;
- Previsão do tempo para o mês de março/2019;
- Apresentação pela CETESB de boletim de monitoramento da qualidade nas bacias PCJ;
- Outros assuntos:

- GT-Qualidade: Apresentação do andamento dos trabalhos no GT, contribuições e apreciação:

- 1) Protocolo de disponibilização dos dados da rede manual de qualidade;
  - 2) TR para contratação de estação automática de qualidade no Rio Atibaia.
- Encerramento.

4. Apreciação da Ata 190ª 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 fevereiro/2019:

-Apresentação da rede telemétrica das 07:10 horas do dia 08/03/19:

Posto	Nome	Valor	Flúvio	Q1919
Rio Atibaia - Monte Atibaia / Pacaia	0,0	1,24	2,73	
Rio Atibaia - Mucuna (26-0897-E3-0211) / Pacaia	0,0	1,03	1,14	
Rio Cantareira Captação Pacaia(26-1227-E3-2091) / Pacaia	0,0	1,03	7,97	
Rio Cantareira Captação Pacaia(26-1227-E3-1673) / Pacaia	0,0	1,20	8,17	
Rio Cantareira Pacaia - Centro / Pacaia	0,0	0,91	0,92	
Rio Atibaia em Atibaia (E3-1117 / 30-0873) / Atibaia	0,0	2,06	20,83	
Rio Atibaia em Bairro da Ponte (E3-0457 / 30-0873) / Atibaia	0,0	2,06	20,83	
Rio Atibaia Captação Atibaia (E3-0517/30-0873) / Atibaia	0,0	2,06	40,02	
Rio Atibaia em Desemboçador Furtado (E3-0657 / 30-0873) / Campinas	0,0	1,07	10,02	
Atibaia Atibaia ETE Santa Carolina Campinas / Campinas	0,0	1,06	1,06	
Rio Atibaia Arco de Pádua (24-1307 / 40-0801) / Pádua	0,0	2,26	71,68	
Rio Atibaia Captação Sorocaba (24-1322 / 40-0232) / Pádua	0,0	2,71	-	
Rio Atibaia em Guarapiranga (E3-0477 / 30-0492) / Ronganga Pádua	0,0	1,00	4,82	
Rio Jaguari em Guarapiranga (E3-0487 / 30-0891) / Marzagala	0,0	2,00	20,00	
Rio Jaguari (CGP) - Sarambá Figueirido - Monte Verde / Pádua	0,0	2,10	-	
Rio Jaguari (CGP) - Sarambá Figueirido - Juazeiro / Pádua	0,0	2,00	-	
Rio Jaguari em Argentina (E3-0457 / 30-0873) / Argentina	0,0	1,94	21,18	
Rio Camanducaia em Amparo / Amparo	0,0	2,14	13,56	
Rio Camanducaia em Dal Rio (E3-0447 / 30-0873) / Argentina	0,0	1,10	10,00	
Rio Jaguari em União Este (24-0207 / 40-0873) / Guarapiranga	0,0	1,94	03,40	
Rio Jaguari na Foz (24-1217 / 40-0133) / Limeira	0,0	2,02	-	
Ribeirão Quilombo ETE DAC Americana / Americana	0,0	0,24	0,30	
Rio Piracicaba em Alamará (24-1387 / 40-0431) / Americana	0,0	2,36	170,03	
Rio Piracicaba em Santa Bárbara D'Oeste / Santa Bárbara D'Oeste	0,0	403,00	173,15	
Rio Piracicaba em Piracicaba (24-0167 / 40-0167) / Piracicaba	0,0	2,05	174,00	
Rio Corumbal em Rio Claro / Rio Claro	0,0	550,17	5,01	
Rio Corumbal - Novo Bateiro (40-0427/04-1311) / Rio Claro	0,0	532,03	9,44	
Rio Corumbal Captação SEMAE Piracicaba / Piracicaba	0,0	1,02	35,07	
Rio Piracicaba em Aratiba (24-0817 / 40-0873) / Piracicaba	0,0	2,27	255,37	
Rio Capivari em Campinas / Campinas	0,0	2,49	7,45	
Rio Capivari Sabeag Monte Mir / Monte Mir	0,0	520,07	17,23	
Rio Capivari Miró em Monte Mir / Monte Mir	0,0	1,00	-	
Rio Jundiaí em Campo Limpo Paulista / Campo Limpo Paulista	0,0	1,07	-	
Rio Jundiaí - Itaipu (E4-0844 / 40-0173) / Itaipu	0,0	344,00	17,00	
Rio Pirai Captação DAE Salto / Salto	0,0	1,00	-	
Rio Jundiaí em Salto / Salto	0,0	1,03	-	

O Coordenador aproveitou para informar a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Esclareceu aos membros a situação dos postos de controle nesta data, em virtude das últimas chuvas, sendo que vários rios atingiram a cota de extravasamento, que foi o caso do Rio Atibaia em Atibaia, que conforme informação do SAAE Atibaia sem causar transtorno para a população, assim como o Rio Jaguari em Jaguariúna, observou que a obra de enrocamento em Americana está com cronograma paralisado, devido as elevadas vazões, devendo ficar assim até o final do período chuvoso.

### • Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de 43,6% no início de fevereiro/2019, passou para 50,8% no início de março/2019, desconsiderando-se o volume da "Reserva Técnica" (índice 3) e informou as atuais descargas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ no dia 07/03/2019, conforme último comunicado DAEE.

# Comitês PCJ

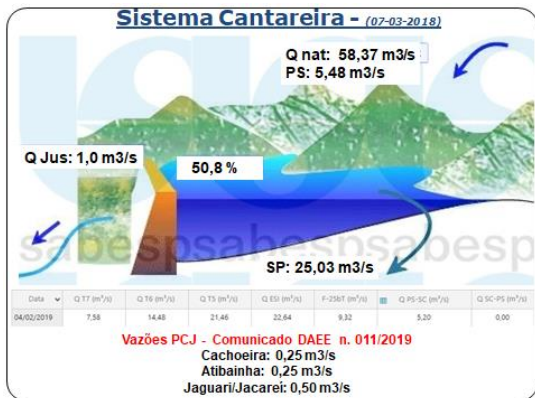
Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min

CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP



130

O Coordenador ressaltou que a afluência natural está maior que a saída do sistema, em virtude das chuvas nos últimos dias, provocando o aumento no volume, reforçou que o volume armazenado nesta época é semelhante ao de 2018, sendo que a condição dos reservatórios da Grande São Paulo está com 7% acima do mesmo período do ano passado, o que possibilitaria manobras por parte da SABESP para enfrentamento do próximo período seco.

135

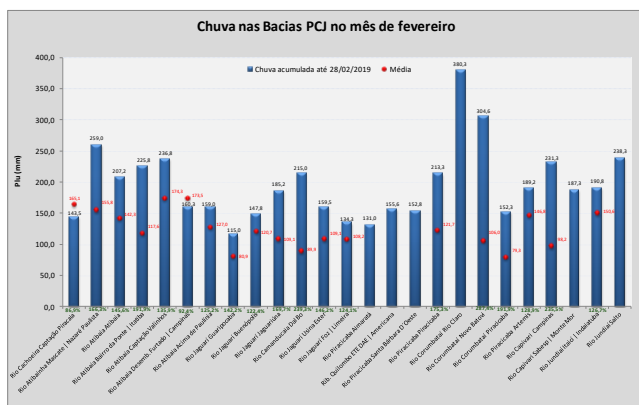
140

### 6. Apresentação da Sala de Situação PCJ:

- O Coordenador apresentou os dados da Sala de Situação, pois a Engª Ísis da Silva Franco esteve impossibilitada de estar presente. Iniciou com o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de fevereiro/2019 no geral as chuvas acumuladas foram acima da média nos postos de controle, conforme os índices pluviométricos abaixo demonstrados, destacando que as chuvas foram bem distribuídas pela Bacia.

145

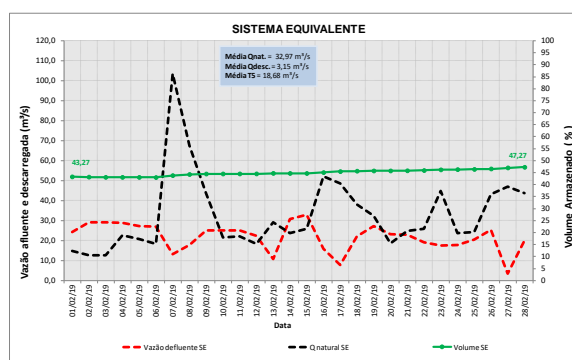
150



### 155 - Sistema Cantareira

Conforme informou o Coordenador, quase todos os reservatórios registraram chuvas abaixo da média histórica, com exceção do Reservatório Atibainha, no entanto todas tiveram um acréscimo no seu volume e que o Sistema Cantareira teve um acréscimo de 4,0 % no volume armazenado no mês de fevereiro, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

160



165

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

Vazões médias do mês de fevereiro, medidas através da telemetria do DAEE/SP (7h e 18h)			
Postos de Medição	Vazão média Fevereiro/2019 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação Q <sub>fev</sub> /Q <sub>med</sub> (%)
Rio Cachoeira Captação Piracaba / Piracaba	0,61	1,37	55,39 % Abaixo
Rio Atibainha em Nazaré Paulista	1,73	2,28	24,11 % Abaixo
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	10,28	12,33	16,63 % Abaixo
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	23,04	33,38	30,97 % Abaixo
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	26,54	33,90	21,71 % Abaixo
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	27,04	41,21	34,39 % Abaixo
Rio Atibaia Acima de Paulínia / Paulínia	32,91	48,42	32,04 % Abaixo
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	2,29	13,90	83,51 % Abaixo
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	12,17	29,50	58,74 % Abaixo
Rio Jaguari em Jaguariúna / Jaguariúna	11,11	26,74	58,46 % Abaixo
Rio Camanducaia em Dal Bo / Jaguariúna	10,57	26,94	60,78 % Abaixo
Rio Jaguari em Usina Ester / Cosmópolis	21,00	68,28	69,25 % Abaixo
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	82,65	185,83	55,52 % Abaixo
Rio Piracicaba em Artemis / Piracicaba	153,84	237,27	35,16 % Abaixo

170

- Em todos os postos de medição as vazões ficaram abaixo da média histórica, apesar das chuvas registradas e este fato foi motivo de questionamentos por parte dos membros e que foi consenso que por se tratar de uma média e as chuvas serem concentradas em um determinado local e tempo, o rio fica a maior parte do tempo com vazões menores e um curto período vazões maiores, pois o escoamento das chuvas é muito rápido;

175

180

- Informou que no mês de fevereiro/2019, as vazões médias móveis atenderam o determinado nas resoluções conjuntas ANA/DAEE, assim como as vazões médias diárias nos postos de controle de Atibaia e Buenópolis,

# 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)



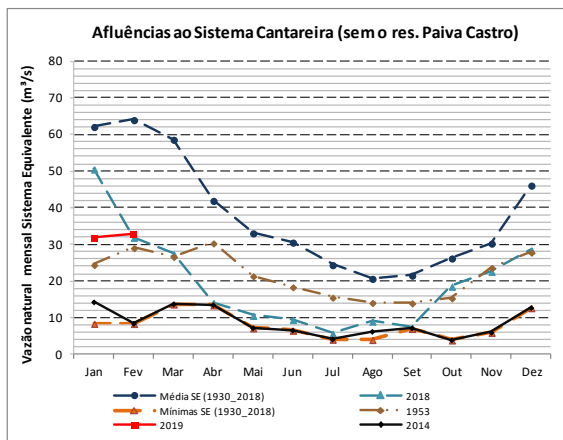
## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min

CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP

185 mas que no posto de controle na Captação de Valinhos, o mesmo descumpriu a regra no início de fevereiro, por três dias, devido a não ocorrência de grandes chuvas previstas, estas que foram inseridas no simulador da SABESP e o mesmo não indicou a necessidade de aberturas dos reservatórios do Sistema Cantareira.

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



195

### 7. Previsão do Tempo

Os meteogramas, apresentados pelo Sr. Jorge Mercanti, segundo informações do SIMEPAR mostraram que há previsão de chuvas fortes para os próximos dias, devendo ter chuvas a partir do dia 11/03 e mais significativas entre os dias 13 e 15/03, aproveitou para comentar sobre a assertividade na previsão de vazão do posto de controle na Captação de Valinhos, melhor que nos demais, através do modelo Ensemble, afirmou que prefere utilizar a previsão de vazão ao invés da previsão de precipitação, devido aos resultados apresentados, serem muito próximos do registrado. Informou que existe a possibilidade do EL Ninho continuar ao longo dos próximos meses e com previsão de chuvas acima da média nos próximos meses e finalizou informando que quando estiver com o modelo de previsão do SIMEPAR mais refinado, o mesmo será disponibilizado aos membros para acesso aos boletins de previsões de chuvas e quanto aos de vazão, os mesmos serão liberados após a calibração dos postos de controle.

215

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

220

O Engº Fábio N. Moreno da CETESB iniciou a apresentação “Estimativa de Cargas Difusas de Fósforo na Bacia do Rio Jaguari”. Com base nos valores de fósforo e de vazão, sendo esta uma estimativa preliminar de quais e quais seriam as cargas difusas na Bacia do Rio Jaguari. Com base nos dados coletados pela rede básica da CETESB e nos dados de vazão fornecidos pelo DAEE. OO Sr. José César Saad do Consórcio PCJ indagou do porque da escolha da Bacia do Rio Jaguari e o Sr. Fábio respondeu, por se ter uma série histórica maior e onde se tem um uso e ocupação do solo bastante agrícola, facilitando assim o trabalho, pois quando se tem um uso mais diversificado, as estimativas apresentam uma incerteza maior, continuou com a explicação dos tipos de cargas, sendo as pontuais e as difusas, e neste caso exemplificou quais seriam as fontes geradoras da poluição difusa, prosseguiu com a apresentação de um mapa com o uso e ocupação do solo nas Bacias PCJ de 2002/2003 e destacou a importância de constante atualização destes mapas, pois estes ajudam bastante quem trabalha com poluição, para entender melhor o que vem se ocupando na Bacia e qual o uso dado para cada bacia, pois é muito importante para o estudo da qualidade da água. O Coordenador se comprometeu a fazer interlocução com a Agência PCJ no sentido de fornecer os mapas mais atualizados existentes e que estão sendo utilizados na revisão do plano de bacias. O Sr. Fábio prosseguiu informando que a área urbana ocupada na bacia de 6%, somada á área agrícola representam aproximadamente 80% da sua ocupação, concluiu que isso tem uma influência muito grande na qualidade da água observada pelos diversos monitoramentos e pela série histórica da CETESB, afetando a qualidade até mais que as fontes pontuais, pois neste caso é uma bacia predominantemente agrícola, prosseguiu informando que o objetivo do estudo é quantificar as contribuições difusas rurais de Fósforo Total às águas superficiais de uma sub-bacia do Rio Jaguari, descreveu a localização e os limites da área estudada, os pontos para coleta dos dados, intervalo, periodicidade, parâmetro (Fósforo Total), demonstrando também toda a metodologia de cálculo utilizada para se encontrar as “Cargas Totais de Fósforo”, apresentou na sequência os gráficos que ratificam a metodologia utilizada para o cálculo em questão, onde demonstram que o coeficiente da regressão indica que é possível utilizar a equação para modelagem das cargas de Fósforo a partir da vazão média diária e faz um comparativo entre os dados estimados da Carga de Fósforo (kg/dia) através da vazão média diária e os dados coletados em campo, no período entre janeiro/2014 e julho/2018, onde obtiveram um nível de previsão com certa razoabilidade da carga de Fósforo e

225

230

235

240

245

250

255

260

265

270

# 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 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min

CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP

275 com um coeficiente de correlação bastante elevado, explicou que através do cálculo da Carga diária de Fósforo de Base (pontuais), detalhando a metodologia aplicada, conseguiram estimar a Carga Média de Base (pontual) de 123 kg/dia, conseqüentemente calcular a somatória das Cargas Difusas de Fósforo no período de janeiro/2014 e julho/2018, que foi de 551.572 kg e se chegou aos percentuais das Cargas Totais de Fósforo na Bacia do Rio Jaguari neste período, o que demonstrou que as Cargas Difusas representam aproximadamente 75% do total do fósforo nos trechos estudados, informou que o procedimento de modelagem foi baseado em um estudo de 2006 para uma sub-bacia do Rio Jaguari e que os resultados foram semelhantes, mesmo tendo utilizado uma série histórica de 1999 a 2002, explanou as incertezas desta modelagem e finalizou concluindo que este é um estudo preliminar, necessitando ser aprimorado, porém, apresenta um norte para o entendimento que uso e ocupação do solo influencia na qualidade do Rio Jaguari, que 75% das Cargas Totais de Fósforo são oriundas de fontes difusas, majoritariamente agricultura e pastagens e que a gestão da qualidade das águas, deve focar em ações de controle de fontes tanto pontuais, como difusas.

285 O Coordenador agradeceu ao Engº Fábio, dizendo que esta apresentação foi muito mais do que o pleito da CT-MH, aproveitou para questionar sobre a influência da chuva x descarga nas cargas difusas, pois como se estão discutindo o plano de bacias, mesmo com o indicativo do tratamento terciário na calha do Atibaia, alguns trechos ou reservatórios poderiam continuar com processos de eutrofização. O Engº Fábio respondeu que apresentar o dado em forma de carga é muito mais fácil de enxergar o resultado, informou que no seu ponto de vista o correto seria verificar a carga ideal de fósforo necessária para se manter o rio no enquadramento, nos vários trechos do rio e nos diversos ambientes e a partir daí fazer o controle das fontes para que estas atendam o enquadramento na resolução CONAMA no limite estabelecido, e no caso dos reservatórios eles terão a somatória de toda a carga na bacia de contribuição, pois ele recebe a carga afluente já controlada e no caso da carga difusa, seria necessário uma estratégia de controle desta carga em conjunto com outros órgãos, cuja atribuição seria o estabelecimento de praticas para diminuir essa aporte de Fósforo.

315 O Sr. Lúcio F. F. Lima da CETESB solicitou a palavra para contribuir com as informações, informando que no período de estiação seria como se essa descarga do reservatório, fosse uma contribuição pontual no pé da barragem, ela está sendo transportada e quantificada na somatória da descarga.

325 O Sr. José Cezar Saad do Consórcio PCJ, alertou que atualmente são duas grandes questões para serem analisadas, do Reservatório de Salto Grande em Americana e da Barragem de Amparo no Rio Camanducaia que ainda não foi iniciada.

330 O Sr. Lúcio ponderou que a CETESB está se esforçando para controlar as cargas pontuais e que no caso das cargas difusas é um processo mais complexo e que este deve ser feito de uma forma mais criteriosa, mas que o estudo em questão é válido para se ter uma ideia geral de se as cargas estão aumentando ou diminuindo.

335 O Coordenador Adjunto Paulo Tinel, solicitou a palavra para parabenizar o Engº Fábio pelo trabalho, reforçou que a Profill empresa responsável por desenvolver o caderno de enquadramento do Plano de Bacias, está chegando às mesmas conclusões através do modelo, que a poluição difusa é a grande vilã e solicitou a Srta. Mayara Sakamoto encaminhe esta apresentação ao Sr. Eduardo Léo ambos da Agência PCJ e à empresa Profill, e finalizou solicitando ao Sr. Fábio que sempre que o mesmo tiver informações deste tipo, que o mesmo as traga para as reuniões da CT-MH.

340 O Sr. José Cézar, questionou de qual seria a dificuldade de se fazer este estudo para a calha do Rio Atibaia, e o Sr. Fábio respondeu que cada vez mais os técnicos da CETESB estão se debruçando sobre este assunto, em busca de dados melhores do que está sendo aportado para a calha do Atibaia ou Jaguari e que não se pode fechar os olhos para as contribuições de origem difusa.

345 O Sr. José Cézar continuou informando sobre a reunião ocorrida em 01/03/19 em Americana, organizada pela P.M. de Americana para discussão da qualidade da água do Reservatório de Salto Grande de diversos representantes da região. Indicou que já existiram diversos estudos realizados sobre o reservatório em questão, onde o fator da poluição difusa foi discutido, assim como o tratamento pontual dos lançamentos, informou do interesse de se conversar com os representantes da BRK Sumaré, para saber das condições de operação e da mudança da captação de Sumaré do Rio Atibaia para o Rio Jaguari, assunto recorrente nesta CT e solicitou a possibilidade de avaliar a realização de um estudo semelhante para a calha do Rio Atibaia.

355 O Coordenador completou que a calha do Atibaia é muito mais complexa, sendo mais urbanizada e com uso do solo mais diversificado, que poderia se fazer um esboço e que o método apresentado demonstra ser muito interessante, prosseguiu falando sobre a questão do Salto Grande, que a CT-MH recebeu um comunicado do Consórcio PCJ, solicitando um engajamento da câmara nesta ação, e o mesmo informou que esta é uma ação para os Comitê 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 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min

CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP

375 todo, pois envolve também as demais câmaras técnicas. O Sr. Michele Consolmagno, da CIESP DR. Bragança Paulista solicitou a palavra para primeiramente parabenizar o Sr. Francisco Lahoz pela defesa da construção de barragens e posteriormente para lançar a ideia de se iniciar o tratamento das calhas dos rios como feito na Alemanha e posteriormente o Sr. Massao Okasaki, morador de Jundiá falou sobre a iniciativa do PSA na Bacia, ambas as questões foram discutidas e respondidas pelo Coordenador e finalizou solicitando como demanda para que a CETESB inicie um estudo semelhante ao apresentado para o Rio Atibaia.

385

### 9. Outros assuntos

#### - GT-Qualidade: Apresentação do andamento dos trabalhos no GT, contribuições e apreciação:

390

O Coordenador iniciou relatando a agenda do GT-Qualidade no começo de 2019, falou sobre o Termo de Cooperação assinado entre DAEE, CETESB e Comitês PCJ através da Agência PCJ, que tem uma série de ações e coube ao GT-Qualidade, como parte da CT-MH, fazer o acompanhamento destas ações e no início do ano tiveram várias reuniões, tanto do grupo que coordena quanto do GT-Qualidade, e existe uma evolução no GT para gerar os primeiros produtos neste sentido e o Sr. Nelson fará a apresentação destes para apreciação dos membros da CT.

395

400

#### 1) Protocolo de disponibilização dos dados da rede manual de qualidade;

405 O Sr. Nelson Menegon da CETESB iniciou fazendo um breve histórico sobre o GT-Qualidade, e descreveu os 5 blocos de dados de qualidade existentes atualmente, suas particularidades, utilizações e possíveis usuários.

410 Prosseguiu fazendo um detalhamento da Plataforma de Qualidade, sistema que disponibilizará as informações via Sala de Situação, assim como as cinco opções de consulta, sendo elas:

415 - Dados de Qualidade (modo consulta), detalhou as ações, abrangência, pontos de qualidade, período/parâmetros e os resultados que seriam os dados de concentração;

- Integração Qualidade e Quantidade (modo consulta e boletim), detalhou as ações e boletins, abrangência, pontos coincidentes, período/parâmetros e os resultados que seriam os dados de concentração e vazão média horária;

420 - Qualidade – Conformidade e IQA (modo consulta e boletim), detalhou as opções de consulta e boletins, abrangência (rede básica e automática CETESB),

período/parâmetros/índices e os resultados que porcentagem de conformidade de todos os parâmetros e

425 IQA (Rede Básica) Média do Período;  
- Efluentes ETE's - Conformidade (modo consulta), detalhou as ações, abrangência, período/parâmetros e os resultados que seriam porcentual de conformidade dos parâmetros em relação aos padrões de emissão por ETE;

430 - Efluentes ETE's - Carga (modo consulta) detalhou as ações, abrangência, período/parâmetros e os resultados que seriam a concentração, vazão, eficiência de remoção de DBO e Carga do período / ETE;

435 O Coordenador questionou sobre a utilização da vazão média horária na consulta de integração qualidade e quantidade e o Sr. Nelson respondeu que esta opção foi feita pelos membros do GT que acharam mais interessante trabalhar com estes valores horários, pois a média diária não teria representatividade.

440 O Coordenador esclareceu que este é um sistema embrionário, que necessita de um entendimento entre os signatários do ACT, com destaque aos órgãos DAEE e CETESB, para que haja um cronograma de ações de ordem técnica, legal e institucional.

445

#### 2) TR para contratação de estação automática de qualidade no Rio Atibaia.

450 O Coordenador iniciou fazendo um resumo para os membros sobre o assunto em questão, e prosseguiu com o encaminhamento do processo, tendo a CT deliberado sobre o TR e aprovado o encaminhamento para a Agência PCJ para prosseguir com a tomada de preços, o Sr. Neimar da Clean Environment Brasil, questionou sobre o sinal GPRS da estação de Atibaia e o Sr. Nelson ficou de confirmar e posteriormente fornecer uma resposta.

455 O Sr. Nelson informou que o GT está para receber o TR para contratação de apoio do INFOÁGUAS na CETESB, já tendo sido feita uma apresentação no GT e que está na Agência PCJ para ajustes e que posteriormente será encaminhado para conhecimento da CT-MH.

460 O Sr. Nelson finalizou informando que sobre o SISÁGUA, que a Agência PCJ ficou de realizar um trabalho em conjunto com o Centro de Vigilância Sanitária (Sr. Rubens), para desenvolver um Webservice para exportar os dados de captação que eventualmente possam interessar, trabalho este realizado paralelamente ao GT, onde a Agência PCJ se dispôs a contratar este

470 Webservice para o consumo de dados de interesse do SISÁGUA para a Bacia PCJ e a Srta. Mayara da Agência PCJ informou que em tratativas com o Sr. Rubens, o mesmo informou que iria conversar internamente no

# 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 191ª Reunião Ordinária da CT-MH - 08/03/2019 - 09h00min CCA – Centro de Conhecimento da Água - SANASA – Campinas / SP

475 Ministério da Saúde para verificar a possibilidade de criação deste Webservice e que posteriormente retornaria a Agência PCJ, e com referência ao TR do INFOÁGUAS está faltando a validação da Diretoria e que posteriormente será retornado para o Sr. Xavier.

O Coordenador informou que está prevista para o dia 03/04/19 a realização da 192ª reunião da CT-MH em Jundiaí.

**10. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar na 191ª 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