

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Glauco Augusto Rovai (S)
ASSEMAE	Paulo Roberto S. Tinel (T)
	Vladimir José Pastore (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
BRK Ambiental Limeira	Erick Krambeck (T)
BRK Ambiental Sta Gertrudes	Nilto Cândido Faustino (T) Procuração
BRK Ambiental Sumaré	Nayara Cardoso Ropele (S)
CETESB	Lilian Barrela Peres (T)
	Nelson Menegon Júnior (S)
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)
Consórcio PCJ	José César Saad (S)
CPFL Renováveis	Keila Cristina Ferreira de Oliveira (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiá	Karen Cristina Tasaka Marcanzola (S)
DAE Valinhos	Deise Aparecida de Moraes (S)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Isis da Silva Franco (S)
DAEE – Rio Claro	Ricardo Pires de Oliveira (T)
	Miguel Madalena Milinski (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
Hexis Científica	Jonathan Almeida (S)
Mackenzie - Campinas	Mariana Zuliani Theodoro de Lima (T)
P.M. de Limeira	Juvenal Soares de Araújo Neto (S)
P.M. de Sto. Antonio de Posse	Ronaldo Monzani (T)
	Rafael Henrique Bengevena (S)
REPLAN	Renato de Almeida Gonçalves (S)
SAAE Atibaia	Dorival Hernandez (S)
SABESP	Rafael Miranda (T)
SANASA	Vladimir José Pastore (T)
	Paulo Roberto S. Tinel (S)
	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
SANEBAVI	Luiz Ricardo de Oliveira (T)
SANTHER	Fabiane Billalovo Coca (S)
SEMAE	Jardel Spironello Boni (S)
SOLVAY/Rhodia	Maurício Luiz Janssen (T)
SUZANO S/A	Ana Luiza Giacon de Miranda (T)

Membros Ausentes Entidades com Justificativa	
Companhia de Saneamento de Jundiá	
P.M. de Campinas	
ENGEGRUM	
Membros Ausentes - Entidades	
Coca Cola Femsa	
IGAM	
P.M. de Analândia	
P.M. de Jaguariúna	
P.M. de Louveira	
P.M. de Piracaia	
Demais presentes	
Entidade	Representante
GAEMA PCJ / MP-SP	Alexandra Faccioli Martins
GAEMA PCJ / MP-SP	Michel Metran
SOLVAY / RHODIA	Bruno Araújo
P.M. de Cosmópolis	Elano Torquato
P.M. de Cosmópolis	Fernando Ap. Costa
DAEE / SS-PCJ	Rafael Antonio Alves Leite
CPFL Renováveis	Vitor Pereira Pinto
Associação Movimento Resgate o Cambuí	Vicente Andreu
	Teresa Penteado
	Maria R. Cabral
BRK Ambiental Limeira	Carolina B. Herrera
	Fábio José Arcanjo
Agência PCJ	Mayara Sakamoto Lopes (FCTH)
	Eduardo Léo
	Kaique Duarte Barreto (FESPSP)

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

- 1. Pauta:** A convocação da 198ª Reunião da CT-MH foi enviada aos presentes em 27/08/19 e os materiais complementares / minuta da ata 197ª em 01/08/19, ambas por meio de mensagens eletrônicas.
- 2. Abertura da 198ª 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 à SOLVAY/RHODIA pela cessão do espaço e agradeceu a presença dos membros e convidados.
- O Sr. Maurício Luiz Janssen representante da SOLVAY, solicitou a atenção de todos para a exibição do vídeo com as instruções de segurança, assim como o preenchimento das fichas com as informações de segurança, após o término das instruções, o Coordenador prosseguiu com a reunião. Informes: 1) Lembrou que no mês de julho/2019 houve a recomposição das CT's dos Comitês PCJ, são quase 1072 participantes, através de 200 entidades, destacou o crescimento dos Comitês PCJ e ressaltou

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

consequentemente o aumento das demandas na CT-MH.

25 2) Informou que os serviços de Limpeza da Calha do Rio Atibainha estão sendo realizados e apresentou um relatório fotográfico com as fotos antes de depois das intervenções e explicou que as descargas do Sistema Cantareira tem trazido dificuldades ao processo de

30 limpeza e informou das peculiaridades do serviço em questão, devendo ser encerrado em meados de novembro e que uma visita dos membros será agendada e finalizou esclarecendo que tudo isso é para melhorar o escoamento das descargas do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ.

35 3) Informou que foi feito um pleito para DAEE e ANA, por parte da SABESP para fechamento das comportas do Reservatório do Cachoeira por 4 ou 5 horas no dia 30 de agosto, atendendo a lei de segurança de barragens, mas por problemas operacionais foi transferida para o dia 26 de setembro, fechando a descarga do reservatório Cachoeira e que a CT-MH estará atenta para caso seja necessário aumentar as descargas pelo Atibainha e as condicionantes encaminhadas ao DAEE foram aceitas. 4) Informou que a coordenação da CT-MH recebeu

40 comunicado da DAE Jundiá e que o mesmo está operando, desde o dia 21 de agosto, a reversão do Rio Atibaia para o Rio Jundiá Mirim na ordem de 600 l/s e que deverá ocorrer fora do horário de pico.

### 50 3. Apresentação da Pauta CT-MH:

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

- Abertura;
- 55 • 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 agosto/19;
- 60 • Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em agosto/19;
- Previsão do tempo para o mês de setembro/2019;
- Deliberação sobre as vazões a serem descarregadas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ em atendimento as resoluções conjuntas ANA/DAEE n.º 925 e 926/2017;
- 65 • Outros assuntos:
  - GT-Rede: Apreciação de parecer quanto a solicitação da CPFL Renováveis para ajuste nas regras operativas da PCH Americana;
  - GT-Qualidade: Apreciação de proposta para recepção e divulgação dos dados de qualidade;
  - Inclusão de novos membros;
- 70 • Encerramento.

75

4. Apreciação da Ata 197ª Reunião da CT-MH: não havendo nenhuma contribuição, a ata foi aprovada por unanimidade e será publicada no site dos Comitês PCJ.

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

85 -Apresentação da rede telemétrica das 07:50 horas do dia 04/09/19:

Posto	Hora	Piracicaba - 04 SET 2019 07:50		Qm3/s		
		PLU(mm)	FLU(m)			
Rio Atibainha - Atibainha montante (E3-268 / 3E-129) / Piracicaba	07:40	0.0	0.00	1.51		
Rio Atibainha - Macaete (E3-121/3E-089) / Nazare Paulista	07:40	0.0	2.21	4.09		
Rio Cachoeira - Cachoeira montante (E3-269 / 3E-122) / Piracicaba	07:40	0.0	0.71	3.41		
Rio Cachoeira Captação Piracicaba (E3-187/3E-1187) / Piracicaba	07:40	0.0	2.53	1.72		
Rio Cachoeira Piracicaba - Centro / Piracicaba	07:40	0.0	1.30	3.78		
Rio Atibaia em Atibaia (E3-1117 / 3E-0637) / Atibaia	07:40	0.0	2.29	10.83		
Rio Atibaia no Bairro da Ponte (E3-0487 / 3D-0067) / Itatiba	07:40	0.0	4.43	15.18		
Rio Atibaia Captação Valinhos (E3-0517/3D-0077) / Valinhos	07:40	0.0	1.13	17.80		
Rio Atibaia em Desembargador Furtado (E3-0567 / 3D-0037) / Campinas	07:40	0.0	0.88	17.31		
Ribeirão Antunes Foz (D4-132/4D-041) / Campinas	07:40	0.0	0.82	1.47		
Rio Atibaia acima de Paulínia (D4-1207 / 4D-00987) / Paulínia	07:40	0.0	2.14	18.48		
Rio Jaguari - Pira (D3-075/3D-018) / Extrema	07:40	+	+	+		
Rio Jaguari em Guarapocaba (D3-0477 / 3D-0157) / Bragança Paulista	07:40	0.0	1.11	2.07		
Rio Jaguari em São José do Rio Preto (D3-0487 / 3D-0097) / Morungaba	07:40	0.0	1.37	6.92		
Rio Jaguari (CGR) - Bernardo Figueiredo - Monte / Pedreira	07:40	0.0	1.80	+		
Rio Jaguari (CGR) - Bernardo Figueiredo - Jussarte / Pedreira	07:40	0.0	6.61	+		
Rio Jaguari em Jaguarina (E3-0487 / 3D-0097) / Jaguarina	07:40	0.0	1.33	7.99		
Rio Camanducaia em Amparo / Amparo	07:40	0.0	1.81	6.80		
Rio Camanducaia em Dal Rio (D3-0447 / 3D-0097) / Jaguarina	07:40	0.0	0.46	5.67		
Rio Jaguari Captação Petrolina (D4-123 / 4D-034) / Paulínia	07:40	+	+	+		
Rio Jaguari em União Estrela (D4-0927 / 4D-0017) / Cosmópolis	07:40	0.0	+	+		
Rio Jussarte - Foz do Jussarte (D4-121 / 4D-013) / Limeira	07:40	0.0	2.99	+		
Ribeirão Quilombo em Sumaré / Sumaré	07:40	0.0	1.59	+		
Ribeirão Quilombo ETE DAE Americana / Americana	07:40	0.0	524.26	4.71		
Rio Piracicaba em Amaramá (D4-1357 / 4D-0437) / Americana	07:40	0.0	1.24	35.63		
Rio Piracicaba em Santa Bárbara D'Oeste / Santa Bárbara D'Oeste	07:40	0.0	491.43	34.42		
Rio Piracicaba em Piracicaba (D4-0987 / 4D-0157) / Piracicaba	07:40	0.0	1.36	43.73		
Rio Corumbatal em Rio Claro / Rio Claro	07:40	0.0	557.62	2.29		
Rio Corumbatal - Novo Batovi (D4-131/4D-042) / Rio Claro	07:40	0.0	532.12	4.01		
Rio Corumbatal Captação SEMAE Piracicaba / Piracicaba	07:40	0.0	1.01	7.46		
Rio Piracicaba em Arémis (D4-0817 / 4D-0077) / Piracicaba	07:40	0.0	0.83	52.32		
Rio Capivari - Reforma Agrária (E4-063/4E-027) / Campinas	07:40	0.0	1.64	1.35		
Rio Capivari Sabesp Monte Mor / Monte Mor	07:40	0.0	527.09	4.78		
Rio Capivari Mirim em Monte Mor / Monte Mor	07:40	0.0	0.71	+		
Rio Jundiá em Campo Limpo Paulista / Campo Limpo Paulista	07:40	0.0	1.47	+		
Rio Jundiá - Itaipu (E4-884/4N / 4E-017) / Indaiatuba	07:40	0.0	553.57	6.33		
Rio Piraí Captação DAE Salto / Salto	07:40	0.0	0.90	1.86		
Rio Jundiá em Salto / Salto	07:40	0.5	1.12	9.38		
URE Americana - Montante Desembargador Furtado / Campinas		+	+	+		
URE Americana - Montante Paulínia / Paulínia		+	+	+		
URE Americana - Jusante / Americana		+	+	+		
	Pos:	Hora	Valor	Hora	Valor	Valor
			PLU(mm)		FLU(m)	Qm3/s

90 O Coordenador prosseguiu com a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período e ressaltou a quantidade de ocorrências neste período seco. Esclareceu aos membros a situação dos postos de controle nesta data, aproveitou para fazer um agradecimento a Sala de Situação PCJ, pelo atendimento ao pedido da Coordenação, através do fornecimento da correlação entre os postos de controle de Piracaiá/Centro e Piracaiá/Captação, tendo fornecido a equação para tal. Informou que Jaguariuna enviou vários alertas de preocupação com a captação do município, devido às baixas vazões, prosseguiu com as informações da rede

# 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

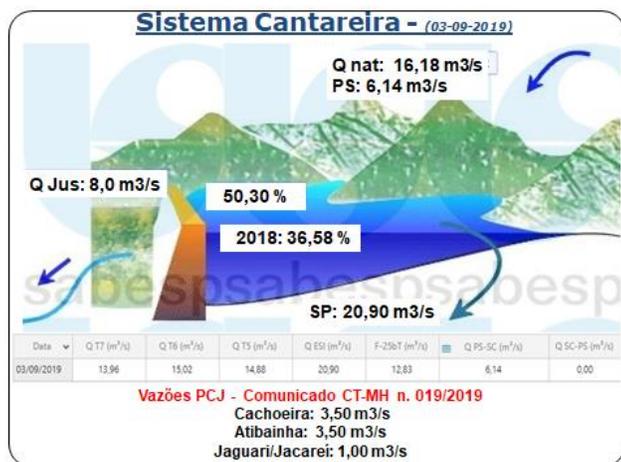
Ata da 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min

SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

telemétrica, questionou a Eng<sup>a</sup> Isis quanto a nomenclatura do posto de controle no Rio Capivari em Campinas e a mesma informou que o posto permanece instalado na mesma localidade e que apenas foi feita a compatibilização com a nomenclatura utilizada pelo DAEE.

### • Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de **54,01%** no início de agosto/2019, passou para **50,3%** no início de setembro/2019, desconsiderando-se o volume da “Reserva Técnica” (índice 3) e informou as atuais descargas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ no dia 04/09/2019, conforme último comunicado.



O Coordenador prosseguiu informando da preocupação do Plenário dos Comitês PCJ com a construção de PCH's a montante dos reservatórios do Sistema Cantareira e continuou comentando do projeto de construção de uma PCH no rio Camanducaia, que já está em processo avançado de aprovação e finalizou externando a preocupação dos Comitês PCJ, prosseguiu com os registros das ocorrências do mês de agosto, sendo que o primeiro registro foi feito pela Ajinomoto e BRK Limeira, que reclamaram da queda da qualidade no Rio Jaguari na data de 08/08, com a queda do oxigênio dissolvido, sendo uma ocorrência recorrente na época da estiagem, o representante da BRK Limeira Erick Krambeck, ressaltou que ocorre a variação do OD durante o dia chegando abaixo de 1,0 mg, falou que a qualidade não está boa e completou que o problema está pior este ano em vista dos anos anteriores, questionou o que poderia ter ocasionado este fato, finalizou comentando que no momento a BRK Limeira estava captando do Ribeirão Pinhal, o

Coordenador então informou que a PCH mais próxima está a aproximadamente 80 km de distância, existem os efluentes de Artur Nogueira e Cosmópolis, e mencionou as providências que foram tomadas por parte da CT-MH, neste momento a Promotora Dra. Alexandra F. Martins, perguntou em quanto tempo ocorreu a queda da qualidade, e o representante da BRK Limeira informou que a mesma se deu durante o dia e que após 8 horas o parâmetro foi reestabelecido. O Coordenador prosseguiu com o segundo registro informando que a programação de parada da PCH Bernardo Figueiredo de propriedade da MAEGE, conforme apresentado na CT-MH, já foi autorizada pelo DAEE/ANA, mas aguarda manifestação por parte da CETESB para sua realização, e que as condicionantes sugeridas pela CT-MH foram acatadas pelos órgãos gestores, finalizou ressaltando o progresso com a criação das regras operativas para as PCH's que operam nas Bacias PCJ. Continuou informando de um terceiro registro que ocorreu em 31/08 no rio Piracicaba, onde ocorreu um rebaixamento do mesmo, sendo a CPFL Renováveis foi a primeira a acionar a CT-MH, depois Defesa Civil de Piracicaba, Sala de Situação, DAEE e demais usuários, e que após verificação das possíveis, foi descartado a falha no posto de controle e que após verificações dos demais postos próximos, verificou-se que no Rio Jaguari ocorreu uma subida do nível, e após interpretação dos gráficos encaminhados pela CPFL Renováveis e explicados pelo Sr. Vitor Pereira e demais fatores verificados, chegou-se a conclusão que a causa do problema foi uma ação efetuada nas obras do enrocamento novo de Americana, e após o enchimento e o escoamento da água depois de 24 horas o problema foi superado e os níveis do Rio Piracicaba voltaram a sua normalidade. O Sr. Leandro Peccin representante do DAE Americana explicou o ocorrido e informou que houve um problema por parte da empresa responsável em executar a obra e que esta intervenção possui todas as autorizações necessárias para a sua realização, o Coordenador questionou sobre a previsão de término da obra e o Sr. Leandro informou que pretendem terminar o serviço o quanto antes possível com previsão para o final de 2019. O Coordenador informou que assim que seja concluído o serviço, o posto de controle do Rio Jaguari na Foz será recalibrado e voltará a operação, pois existem vários usuários que utilizam os dados de vazão do mesmo, mencionou também que não sabe se o DAEE tomará alguma medida sobre o ocorrido, neste momento a Promotora Dra. Alexandra questionou se a CT-MH sabe qual a vazão a afluente e defluente da PCH Americana, pois foi informado para o GAEMA PCJ/MP-SP que o problema em questão foi causado por uma operação da CPFL Renováveis e se tem como saber a vazão no pé da barragem, a Eng<sup>a</sup> Isis representante do DAEE/SSPCJ

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min

SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

195 informou que se tem essa informação, mas que o posto a  
jusante da PCH está sem o ajuste da curva chave, efeito do  
novo enrocamento de Americana, assim como o posto Rio  
200 Jaguarí na Foz, o Coordenador completou que nesta  
estagem está se testando a regra operativa as PCHs pela  
primeira vez, e explicou como funciona a atual regra  
operativa, informou que os órgãos gestores estabeleceram  
condições de auditar a regra atual, neste caso da PCH  
Americana, um deles é o fornecimento da equação de  
205 abertura da comporta de superfície, que a responsabilidade  
de fiscalizar o cumprimento da regra é dos órgãos gestores  
ANA/DAEE e que a CT-MH faz o acompanhamento da  
mesma e que é sabido que a vazão no posto de controle no  
Rio Piracicaba em Aimaratá historicamente é composta  
210 por 50% da vazão do Rio Jaguarí e 50% da vazão do Rio  
Atibaia, ressaltou que está em um período de aprendizado,  
pois é o primeiro ano que se está operando com as regras  
novas, o Sr. Vítor Pereira representante da CPFL  
Renováveis completou a explicação do coordenador e  
215 informou as condições do posto de controle virtual, que é  
o da comporta de superfície, cujos dados são fornecidos  
para à ANA, DAEE e seria disponibilizado para à Sala de  
Situação PCJ via FCTH, falou da sua confiabilidade, e  
que houve uma transição de fornecedor responsável pelos  
220 dados, por este motivo as estações não estão ainda com os  
dados de vazão disponíveis na SSPCJ, sendo que a  
empresa optou por internalizar os dados para se ter um  
controle maior sobre os mesmos e não depender de  
terceiros, dando mais velocidade de resposta a qualquer  
225 ação que venha a ocorrer, fato este que foi demonstrado  
nesta ocorrência em questão, com a comunicação  
praticamente em tempo real entre CPFL Renováveis e  
coordenação da CT-MH, e ressaltou que na ocorrência em  
questão, a operação da PCH Americana não foi  
230 responsável pelo problema, sendo a CPFL Renováveis a  
primeira a alertar a coordenação da CT-MH do ocorrido.  
O Sr. Michel Mertram questionou quanto as informações  
que seriam disponibilizadas e o Coordenador informou  
que serão disponibilizados e que os postos estão na rede  
telemétrica e estão aguardando a curva chave e a  
Promotora Dra. Alexandra questionou se os dados da  
comporta estão disponíveis na sala de situação e a Eng<sup>a</sup>  
235 Ísis informou que os dados estão disponíveis, mas que não  
são dados públicos, o Coordenador informou que depois  
da implantação das regras operativas os usuários relataram  
que os problemas de variações por causa das operações  
das PCH's diminuíram muito e estão muito mais estáveis  
e com maior previsibilidade, o Sr. Vicente Andreu  
representante da Associação Movimento Resgate o  
240 Cambuí, participando como convidado, solicitou a palavra  
para dar uma contribuição, para que se tenha mais  
eficiência na fiscalização, pode se utilizar as informações

hidrológicas com as informações de energia do produtor,  
que já foi utilizado pela ANA com sucesso, e perguntou se  
245 existe alguma compatibilização das informações  
hidrológicas com as informações de geração e operação da  
PCH ? O Coordenador respondeu esse pode ser um  
avanço a ser buscado e, que por ser o primeiro ano da  
regra não há compatibilização neste sentido, o Sr. Vítor  
250 informou que no passado o que ocorria era que a CPFL  
Renováveis apresentava o perfil de operação da PCH para  
demonstrar que a mesma não estava operando e que agora  
com a criação da nova regra, com a internalização dos  
dados eles irão fornecer os dados de vazão existentes a  
255 jusante das PCH's. O Sr. Vicente completou que seria  
interessante o fornecimento da faixa de operação das  
PCH's, pois se trata de uma relação direta e confiável com  
a geração de energia. A Promotora Dra. Alexandra  
questionou sobre o enrocamento de Americana, que se  
260 após a sua conclusão os problemas se repetirão e foi  
esclarecido que com a conclusão os problemas hoje  
existentes não mais se repetirão. O Coordenador finalizou  
com o último registro referente a um ofício encaminhado  
aos Comitês PCJ, referente a um despejo irregular no  
265 Córrego do Onofre em Atibaia, na data de 12/08/19, este  
responsável pelo abastecimento do município, e por se  
tratar de um problema recorrente, encaminharam ofício  
para ciência e providências, demais usuários a jusante  
foram avisados, assim como à CETESB, e informou as  
270 demais providências e o representante do SAAE Atibaia  
Sr. Dorival Hernandes, informou que localizaram o ponto  
de descarte de material, uma galeria de água fluvial nas  
margens da Rod. Fernão Dias, e que estão fazendo  
parceria com os moradores do local, para possível contato  
275 quando identificarem em que informem o SAAE,  
ressaltou a dificuldade de se identificar o responsável pelo  
descarte. A Promotora Dra. Alexandra questionou se é o  
mesmo tipo de produto descartado e foi informado que  
cada vez é um tipo diferente e que após análise não  
280 conseguiram determinar qual produto seria.

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

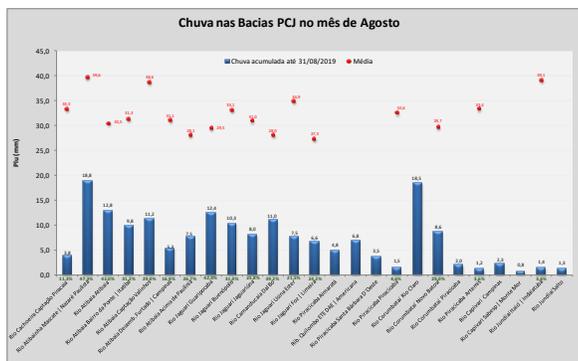
- A Eng<sup>a</sup> Ísis da Silva Franco apresentou os dados da Sala  
de Situação, com o boletim mensal, contendo dados de  
285 chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no  
mês de agosto/2019, a chuva em todos os postos de  
controle em comparação com a série histórica elas foram  
abaixo da média, porém ressaltou que o mês de agosto é  
historicamente um mês seco, conforme os índices  
pluviométricos abaixo demonstrados, sendo que alguns  
290 pontos, por serem recentes, não possuem média histórica  
para demonstração no gráfico.

# 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)



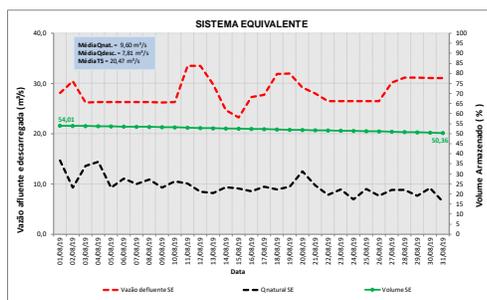
## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP



295 A pedido do Sr. José César Saad representante do Consórcio PCJ, destacou também, através de 3 mapas a disposição temporal e o volume das chuvas no período.

### - Sistema Cantareira

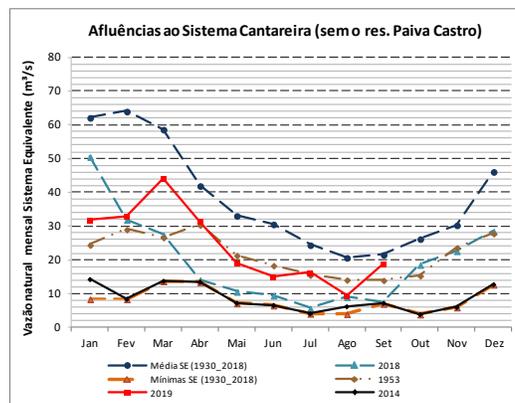
300 Conforme informou, em todos os reservatórios foram registradas chuvas abaixo da média histórica, sendo que em todas as represas tiveram um decréscimo no seu volume no mês de agosto, o que resultou em um decréscimo no volume armazenado do Sistema Equivalente, conforme demonstrado no gráfico a seguir.



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

Vazões médias do mês de agosto, medidas através da telemetria do DAEE/SP (7h e 18h)			
Postos de Medição	Vazão média Agosto/2019 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação Q <sub>ago</sub> /Q <sub>méd</sub> (%)
Rio Cachoeira Captação Piracala / Piracala	1,78	2,04	12,73 % Abaixo
Rio Atibainha em Nazaré Paulista	4,14	1,99	108 % Acima
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	7,97	6,07	31,25 % Acima
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	12,49	13,59	8,06 % Abaixo
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	13,30	11,77	13,02 % Acima
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	10,81	15,25	29,08 % Abaixo
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	1,73	6,92	75,06 % Abaixo
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	4,35	11,41	61,89 % Abaixo
Rio Jaguari em Jaguariúna / Jaguariúna	4,77	6,88	30,68 % Abaixo
Rio Camanducaia em Dal Boi / Jaguariúna	3,11	7,43	58,07 % Abaixo
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	25,66	53,52	52,06 % Abaixo
Rio Piracicaba em Artemis / Piracicaba	32,22	61,82	47,89 % Abaixo
Rio Jundiá em Indaiatuba / Itaici	4,95	6,19	20,04 % Abaixo

- 315 - Na maioria dos postos de medição as vazões ficaram abaixo da média histórica, com exceção dos postos que são influenciados pelas descargas do Sistema Cantareira;
- Informou as ocorrências no período, sendo uma delas a localização por parte da FCTH de um novo local para instalação da estação de monitoramento no Rio Jaguari/Petrobrás, 6 km a jusante do local atual aguardando retorno do proprietário, tendo apresentado as fotos do local, assim como o mapa da sua localização, tendo completado com as demais ocorrências no período.
- 320 - Informou que no mês de agosto/2019, as vazões médias diárias atenderam o determinado nas resoluções conjuntas ANA/DAEE em todos os postos de controle;
- Apresentou também um gráfico, onde demonstrou o valor consumido e o saldo atual de 103,75 hm³ do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ e da simulação de consumo até 30/11/2019, utilizando o total do volume permitido pela outorga, no período seco;
- 330 - Finalizou apresentando o gráfico de afluência ao Sistema Cantareira com os dados atualizados até o final de agosto, demonstrando o comparativo das vazões do início de 2019 com a série histórica.



340 O Coordenador completou que neste ano foi utilizado menos água do Sistema Cantareira disponível para as Bacias PCJ, conforme nova outorga, do que no mesmo período do ano passado.

### 345 7. Previsão do Tempo

Os meteogramas, apresentados pelo Sr. Jorge Mercanti, segundo informações do SIMEPAR mostraram que há previsão de chuvas para os próximos dias, mas a frente fria está estacionada, 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, confirmando uma pequena chuva para o dia 04/09, e que

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min

SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

355 nos demais dias não há previsão de chuvas, completou que  
as previsões do SIMEPAR para 7 dias a vazão no posto de  
controle Captação Valinhos irá chegar próximo do  
estabelecido na outorga com as descargas atuais, e  
ressaltou que as previsões de vazão para os postos de  
controle estão boas, conforme demonstrado nas tabelas  
360 com os seus desvios. Informou que existe a possibilidade  
do El Niño continuar fraco, com previsão de chuvas  
dentro da normalidade para os próximos 3 (três) meses. O  
Sr. Vicente Andreu elogiou a qualidade do trabalho  
apresentado e sugeriu que se entrasse em contato com a  
365 FUNCENE para troca de informações e produção de  
material histórico de seca, conforme monitor de secas, que  
agregaria ao material já existente.

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

375 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  
Setembro/2019, atualizando aos mesmos sobre as  
condições atuais e os cenários de curto prazo. Após  
rodada de análises e discussões, foi deliberado pela  
manutenção das vazões atuais nos Reservatórios  
380 Cachoeira, Atibainha e Jaguarí.

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

385 O Coordenador aproveitou para atualizar os membros das  
condições e intervenções no Parque Ecológico de Piracaia,  
e afirmou que caso seja necessário novas descargas serão  
realizadas, o Sr. Astor representante do DAEE, alertou  
390 que se deveria dar uma atenção especial para a calha do  
Rio Cachoeira logo a jusante da Barragem e sugeriu que o  
novos estudos de alternativas sejam realizados no trecho.

### 395 **9. Outros assuntos**

#### **- GT-Rede: Apreciação de parecer quanto a solicitação da CPFL Renováveis para ajuste nas regras operativas da PCH Americana;**

400 O Coordenado informou que foi apresentado, na reunião  
da CT-MH em Americana, uma proposta de ajuste a regra  
operativa da PCH Americana pela CPFL Renováveis, e  
explicou o processo de apreciação da atual regra operativa  
e concluiu informando que após testes realizados pela  
405 CPFL Renováveis a mesma verificou que seria possível

operar a PCH com vazões mais baixas, sem trazer prejuízo  
aos usuários e a vida aquática, tendo completado com a  
explicação do funcionamento da comporta de superfície  
da PCH, e o Coordenador Adjunto Sr. Paulo Tínel  
410 informou que a maior preocupação da nova regra é a  
segurança e passou a palavra para o Sr. Vítor Pereira que  
explicou o funcionamento da PCH, assim como as  
medidas tomadas para mitigar os riscos aos usuários a  
jusante e a vida aquática, o Coordenador informou que um  
415 parecer foi elaborado pelos membros do GT-Rede e  
explicou seu conteúdo, sendo o principal ponto a operação  
da PCH com vazões de 12 m<sup>3</sup>/s, sendo que a vazão  
defluente seja igual a vazão afluente e continuou  
explicando cada uma das condicionantes, ressaltou que  
420 está sendo solicitado aos órgãos gestores que auditem e  
verifiquem de fato a operação da PCH e que é o papel de  
quem fiscaliza impor a regra, neste momento a Promotora  
Dra. Alexandra, questionou qual é realmente a segurança  
que se tem na redução na vazão mínima defluente de 20  
425 m<sup>3</sup>/s para 12 m<sup>3</sup>/s e se os 12 m<sup>3</sup>/s são suficientes para  
manutenção das vazões adequadas no Rio Piracicaba e a  
questão da regra intermediária entre 12 m<sup>3</sup>/s e 20 m<sup>3</sup>/s,  
onde segundo a sua compreensão, será descarregado a  
jusante o mesmo que entra a montante. Os membros se  
430 manifestaram no sentido de que a regra geral da  
ANA/DAEE é o que entra tem de sair e caso o interessado  
queira operar com variação de nível ele tem de solicitar  
essa exceção, como foi feito pela MAEGE, CPFL  
Renováveis e tantas outras usuários operadores,  
435 exemplificando, se entra 12 m<sup>3</sup>/s ou 20 m<sup>3</sup>/s não é o  
quanto vai se descarregar, mas por onde vai se  
descarregar, neste caso desta regra é por onde essa água  
vai sair a jusante, pela turbina, independente de quanto  
seja ou pela comporta de superfície, o que se tem  
440 discutido na CT-MH não é quanto se vai descarregar a  
jusante, mas sim por onde vai sair esta vazão, porque se  
estiver saindo pela turbina e a mesma parar, quais serão as  
providências que serão tomadas para evitar o  
rebaixamento a jusante. A discussão é sobre o gatilho para  
445 a geração de energia, pois a vazão que entra tem de ser a  
mesma de saída, a Dra. Alexandra questionou sobre a  
vazão retida, mas o Coordenador informou que abaixo de  
20 m<sup>3</sup>/s toda a vazão que entra tem de sair, o Sr. José  
César explicou que abaixo de 20 m<sup>3</sup>/s tudo o que entra  
450 tem de sair e que 12 m<sup>3</sup>/s é o limite para se iniciar a  
geração de energia, que abaixo de 12 m<sup>3</sup>/s a vazão tem de  
ser descarregada pela comporta de superfície, sendo a  
vazão defluente igual a afluente e que a preocupação que  
colocada foi de se estivesse entre 12 m<sup>3</sup>/s e 20 m<sup>3</sup>/s ou  
455 libera pela comporta de superfície ou pela turbina e que  
conforme a regra já existente, só pode variar o nível acima  
de 20 m<sup>3</sup>/s, neste momento o Coordenador iniciou a

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min

SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

leitura do parecer do GT-Rede para mudança da regra operativa, com todas as suas condicionantes, citando exemplos e casos ocorridos recentemente, a Dra. Alexandra fez uma observação sobre a suficiência destes valores, e o Coordenador informou que o papel da CT-MH é consultivo e que cabe aos órgãos gestores o aprofundamento dos dados e a competência para autorizar ou não o pleito. Na reunião anterior, o GT-Rede fez suas considerações e sugestões para a proposta da CPFL Renováveis, quando do protocolo do pedido os órgão gestores farão a sua avaliação e a CPFL Renováveis será cobrada pelo cumprimento da mesma, o Sr. Vicente Andreu questionou sobre o ganho energético que terá a CPFL Renováveis com a aplicação desta nova regra e que deveria ter alguma condicionante para melhoria da qualidade da água, assim como a condição do reservatório e que a CPFL Renováveis deveria propor um plano para tal, um segundo ponto a título de contribuição é o impacto negativo causado pelas barragens e que as Bacias PCJ merecia um estudo para instalação de PCH's, que não questiona o pleito feito pela CPFL Renováveis no ponto de vista da sua legitimidade, mas que condiciona a hidrodinâmica da Bacia em função do interesse energético e quanto ao segundo pleito seria uma moratória para a instalação de PCH's nas Bacias PCJ, para depois permitir a instalação com segurança e não ao contrário de como se é feito hoje, que se instala e depois administra o problema, o Sr. Michel Metran representante do GAEMA PCJ, questionou quanto ao nível de operação na condição de 12 m<sup>3</sup>/s, que não se tem um mínimo estipulado e o Sr. José César esclareceu a dúvida em questão, o Sr. Vicente Andreu questionou o porque do valor de 12 m<sup>3</sup>/s e o Sr. Vítor esclareceu que é o valor de eficiência para o funcionamento da turbina.

O Sr. Nelson Menegon Júnior representante da CETESB questionou qual a finalidade deste documento e se ele é uma diretriz para os órgãos gestores, e que na reunião do GT-Rede uma das preocupações expostas foi quanto a qualidade da água que sai pela comporta de superfície e da água que sai pela turbina, pois a mesma está a 5 metros de profundidade e se este fato traria algum impacto para os usuários a jusante. O Sr. Nelson completou que pode ser que não traga nenhum impacto a jusante, mas que existe uma preocupação com este fato. O Sr. Vítor explicou que a PCH está instalada desde 1940 e que a regra operativa foi pactuada no ano passado, sendo que até então não existia regra operativa e a vazão era turbinada, a Promotora Dra. Alexandra questionou se seria possível ser sugerido a instalação de um ponto de monitoramento de qualidade a jusante, o Coordenador solicitou a palavra para responder os questionamentos apresentados, iniciou esclarecendo a pergunta do Sr. Nelson explicando o rito

510 do processo e informando que existem os estudos internos da ANA e DAEE e desconhece se neste processo a ANEEL é consultada, e que os Comitês são ouvidos de forma consultiva, mas que os órgãos gestores podem não concordar com o parecer encaminhado e que sugestões 515 são sempre bem vindas, que na questão da qualidade o Plano de Bacias está tratando o assunto e que a novidade são os estudos apresentados pela CETESB no que tange a poluição difusa, e quanto ao encaminhamento foi solicitado a manifestação quanto a vazão, mas que pode 520 ser sugerido como encaminhamento, mas que exatamente este assunto está sendo tratado pelo Plano de Bacias, o Sr. Nelson lembrou que na reunião do GT-Rede foi feita uma proposta de operação por um determinado período de teste para verificação da questão da qualidade e o Coordenador 525 esclareceu que a regra não é imutável e que pode ser revista a qualquer momento, a Promotora Dra. Alexandra questionou quanto a presença de um parágrafo na regra anterior e que não estava localizando o mesmo na minuta proposta e o Coordenador fez a leitura do mesmo, a 530 Promotora Dra. Alexandra sugeriu que fosse específico quanto a manifestação, qual foi a solicitação do colegiado, foi para pronunciamento em relação as regras operativas, eventualmente a vazão e a questão das autorizações também se incluiria a CETESB, e informou que tem de se 535 licenciar a PCH e que esta regra operativa pode interferir no processo de licenciamento da PCH e acha ser importante comunicar o órgão responsável da nova regra operativa, e que este assunto pode envolver outras Ct's que não é só uma questão de vazão, o Sr. Vítor respondeu 540 que a CETESB estava presente na reunião do GT-Rede e que existe um processo de licenciamento e que a consulta está sendo feita ao colegiado onde a CETESB faz parte, o Coordenador informou que a CT-MH fornece subsídio ao Plenário dos Comitês PCJ e que não vê impedimento em 545 fazer uma inclusão na proposta, sendo que após discussões e sugestões foi concensado a inclusão de um novo parágrafo, sendo ele:

“Que seja realizada avaliação da qualidade da água, do 550 reservatório e a jusante, assim como o monitoramento da qualidade, em função da nova proposta de operação apresentada pela CPFL Renováveis.”

O Sr. Vicente Andreu questionou se a condição de PCH a fio d'água será alterada e se a ANEEL foi informada da mudança em questão e o Sr. Vítor respondeu que não 555 haverá alteração nesta condição. A Promotora Dra. Alexandra informou que este caso é semelhante ao da SABESP, quanto ao monitoramento a jusante das Barragens, o Coordenador respondeu a um

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min

SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

560 questionamento do Sr. José César sobre o foco na questão da vazão, sendo que o ofício que está anexo a este parecer deixa claro o assunto tratado, e o parecer está respondendo o ofício, fica claro, mas outros assuntos poderão ser incluídos, e prosseguiu contestando a solicitação da Promotora Dra. Alexandra sobre a inclusão do monitoramento contínuo da qualidade, e o mesmo continuou dizendo que não é possível colocar na minuta esta imposição, e após questionamento do Coordenador Adjunto, informou para quais órgão o parecer será encaminhado e a Promotora Dra. Alexandra questionou que como a CT-MH é uma CT que trata de assuntos qualitativos tomando o conhecimento das mudanças que podem ocorrer com a nova regra operativa, devem encaminhar o parecer em questão para a CETESB a título de conhecimento e acompanhamento, e que a questão do monitoramento contínuo da qualidade é uma questão para ser analisada pela CETESB. A Sra. Teresa Penteadó, questionou quanto ao licenciamento da Represa do Salto Grande e foi respondido que o mesmo está em processo de regularização desde 2013 e que antes disso não era exigido e que o mesmo está em análise. O Coordenador prosseguiu informando que o parecer em questão será encaminhado da forma como foi aprovado para apreciação dos Comitês PCJ e posterior encaminhamento aos órgãos gestores.

575 O Sr. Vicente Andreu questionou o Coordenador quanto a inclusão da contrapartida por parte da CPFL Renováveis, tendo em vista o ganho que a mesma terá com a mudança da nova regra. O Sr. Vítor informou que a regra discutida pode ser revista a qualquer momento caso seja necessário. O coordenador esclareceu que o parecer já vem sendo discutido há algum tempo no âmbito técnico e que este pleito poderá ser feito pela entidade em outras instâncias dos Comitês PCJ. O Sr. José César fez uma fala onde lembrou das ações já realizadas pela CPFL Renováveis na Represa do Salto. O Coordenador propôs o encaminhamento desta forma, com a adição da questão da qualidade, como foi aprovado.

### 600 - **GT-Qualidade: Apreciação de proposta para recepção e divulgação dos dados de qualidade;**

605 O Coordenador solicitou a presença da Sra. Lilian Barreira Peres para fazer a apresentação da apreciação da proposta para recepção e divulgação dos dados de qualidade, que foi discutida e aprovada no GT-Qualidade, onde através de TAC's com o MP, os usuários da Bacia tem de enviar os dados de qualidade para a SSPCJ, e que através da FCTH, que já tem o contrato de manutenção do monitoramento de quantidade, desenvolveu um sistema para recepção dos dados de qualidade chamado

“Plataforma”, o prosseguiu detalhando o processo, assim como suas especificações e consistências, e que os dados consistidos serão encaminhados para a SSPCJ, esclareceu o que serão os dados não consistidos e os parâmetros utilizados para tal, explicando as situações que podem gerar determinadas inconsistências, e ressaltou que os dados são de responsabilidade do gerador, o Sr. Miguel Milinski representante do DAAE Rio Claro questionou sobre a exigência do MP para encaminhamento dos dados, a Sra. Lilian explicou que não é uma exigência, mas sim fruto de acordos firmado entre os usuários e o MP e que não existia até o momento um sistema para recepção destes dados, questionou sobre o monitoramento de fósforo e nitrogênio e a Sra. Lilian informou que não existem sensores para estes parâmetros, mas que pode ser utilizados os sensores para a medição da clorofila e dos sais que são uma medida indireta para os parâmetros mencionados, O Coordenador lembrou que essas obrigações vem de várias fontes, tais como licenciamento ambiental, acordos com MP e o que se tem como prioridade é dar acesso a estes dados. A Promotora Dra. Alexandra lamentou que este assunto tão importante seja discutido no final da reunião, que é extremamente sério e que teria de dar oportunidade de as pessoas conhecerem um pouco mais sobre esse assunto. O Coordenador completou informando que o assunto será encaminhado para validação dos membros do Grupo Executivo do termo de cooperação, que irão operacionalizar a proposta. A Sra. Lilian informou que não tem o conhecimento e informou que na próxima semana dia 11 será a reunião do GT-Qualidade, aproveitou para convidar a todos e informou que nesta reunião será discutido como está o processo de construção da base, houve a captura dos dados de algumas estações e serão analisados na próxima reunião, a Promotora Dra. Alexandra ficou em dúvida quanto quais seriam os usuários constantes na base de dados, que seriam as empresas de saneamento quanto as estações automáticas de monitoramento, o Coordenador completou que das estações automáticas da CETESB não fazem parte, pois são sistemas diferentes, pois as estações da CETESB. Foi informado que a FCTH está com o sistema pronto para recepção dos dados dos usuários, mas ainda há dificuldades operacionais para enviar os dados, e a Promotora Dra. Alexandra questionou também sobre o prazo para envio dos dados e foi informado que os mesmos serão encaminhados em tempo real após validação automática, o Sr. Neimar de Almeida Sá Pedro representante da Clean Environment Brasil, informou que clientes dele já utilizam este sistema e o mesmo pode ser disponibilizado para teste. O Coordenador solicitou a Sra. Lilian que encaminhe para a coordenação da CT-MH esta

# 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 198ª Reunião Ordinária da CT-MH – 04/09/2019 - 09h00min SOLVAY/RHODIA - Paulínia/SP

proposta, para que esta envie aos signatários do acordo de  
cooperação.

665

### **- Inclusão de novos membros;**

O Coordenador colocou em votação a aprovação de  
inclusão de novos membros presentes, da BRK Rio Claro  
e da Associação Movimento Resgate Cambuí, sendo  
670 aprovados por unanimidade.

O Coordenador informou que a próxima reunião da CT-  
MH de número 199º será no dia 03/10/19 em Jundiaí.

**11. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar na 198º  
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