

# 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 151ª Reunião Ordinária da CT-MH Conjunta com 135ª Reunião Ordinária do GT-Cantareira  
30/11/2015- 09h30min- DAE - Jundiaí/SP

Membros presentes da CT-MH	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Glauco Augusto Rovai (S)
ASSEMAE	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
	Vladimir José Pastore (S)
CETESB	Alberto Degrecci Neto (S)
CIESP – DR Campinas	Jorge Antônio Mercanti (T)
Clean Environment Brasil	André Luis Caramello (T)
Consórcio PCJ	Jozé Cezar Saad (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (S)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Claudia H. Siqueira Fonseca (S)
	Talita Cassieri Monteiro (S)
Defesa Civil - CEDEC	Sérgio Nejeleschi (T)
	Leila Ap. Recaman Cavallaro (S)
FIESP	Alexandre Luis A. Vilella
GeoBlue	Danilo Leme Souza (T)
IAC	Alan Gomes (S)
IGAM	Adelmo Antônio Correia (T)
Odebrecht Ambiental – Santa Gertrudes	Varger Pancini da Silva (S)
P.M. de Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (S)
PM de Limeira	Rafael Marco Ferreira (S)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (S)
RHODIA	Maurício Luiz Janssen (T)
SAAE Atibaia	Thaís Martins (T)
SABESP	Nilzo Rene Fumes (T)
	Vladimir José Pastore (T)
	Sinézio Aparecido Toledo (S)
SANASA	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
	Jean Spaduzano (T)
SANEBAVI	Wellington F. Gusmão (T)
SEMAE	André Ometto Belleza (S)

DAE Santa Bárbara D'Oeste
DAE Valinhos
Odebrecht Ambiental – Sumaré
GRUDE
PM Rio Claro
Odebrecht Ambiental – Limeira
PM de Piracaiá
Syngenta

Convidados	
Entidade	Representante
RHODIA	Caio Ferragut Santos
DAE JUNDAI	Maria Carolina Simões
DAEE	Mariana Sauan Rossi
Morador de Jundiaí	Massao Okazaki

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

**1. Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica no dia 23 de novembro de 2015.

**2. Abertura da 151ª Reunião Ordinária:** A abertura da reunião foi realizada pelo Coordenador da CTMH, que agradeceu ao representante da DAE-Jundiaí pela cessão do espaço e informou aos presentes a existência de quórum qualificado para o início da reunião.

**3. Apreciação da Ata Conjunta da 134ª Reunião do GT-Cantareira e da 150ª Reunião da CT-MH:** O Coordenador questionou os membros se seria necessária a leitura da ata da 150ª Reunião Ordinária da CT-MH. A leitura foi dispensada por unanimidade e o Coordenador abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da mesma. O Sr. Jorge Mercanti, representante da CIESP-Campinas, pediu a palavra e esclareceu que na reunião passada se equivocou ao questionar os dados publicados pela SABESP, e que ao preparar a planilha em que fez a estimativa da contribuição natural que alimenta as barragens do Sistema Cantareira, verificou que havia utilizado alguns dados incorretos. Desta forma, utilizando os dados corretos, resultaram em informações equivalentes as informadas pela Sabesp. O Sr. Jorge ressaltou que o tempo dedicado ao assunto não foi em vão, tendo em vista que resultou em estimativas entre o volume precipitado na área de drenagem do Sistema Cantareira e a vazão média anual da contribuição natural estimada pela Sabesp. E apresentou a planilha com os resultados obtidos, evidenciando que o fluxo subterrâneo é lento, e que, mesmo com o retorno das chuvas, a recuperação dos níveis dos reservatórios também será lenta. Não havendo demais manifestações, a ata foi aprovada por unanimidade com as correções propostas pela SABESP por mensagem eletrônica.

**4. Situação dos mananciais, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas, ocorrências durante o mês de novembro/2015:**

Membros presentes do GT-Cantareira	
Entidade	Representante
ASSEMAE	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
Municípios não Filiados	Carlos César Gimenez Zappia (T)
CETESB	Alberto Degrecci Neto (S)
Consórcio PCJ	José Cezar Saad (S)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Claudia H. Siqueira Fonseca (S)
IGAM	Adelmo Antônio Correia (T)
SABESP	Nilzo Rene Fumes (S)

Membros Ausentes	
Entidade	
DAE-Jundiaí	

# 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 151ª Reunião Ordinária da CT-MH Conjunta com 135ª Reunião Ordinária do GT-Cantareira  
30/11/2015- 09h30min- DAE - Jundiaí/SP

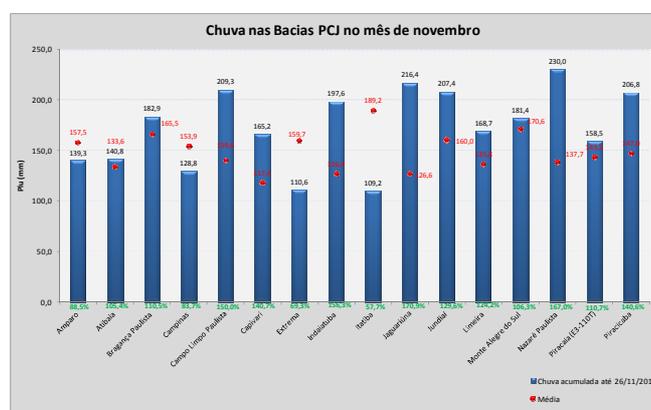
- Vazão de alguns postos da Rede Telemétrica em 30/11/2015 – 5:30 h

Rio	Posto	Vazão (m <sup>3</sup> /s)
Cachoeira	Captação de Piracaia	0,54
Atibainha	Nazaré Paulista	0,80
Atibaia	Atibaia	6,35
	Bairro da Ponte	12,82
	Captação de Valinhos	17,85
	Desembargador Furtado	---
	Acima de Paulínia	50,40
Camanducaia	Dal Bo	14,60
Jaguari	Guaripocaba	2,79
	Buenópolis	9,92
	Jaguariúna	11,09
	Usina Ester	38,04
	Jaguari na Foz	62,52
Piracicaba	Carioba	95,87
	Piracicaba	224,68
	Artemis	400,10
Jundiaí	Itaici	---

próximo trimestre, a previsão aponta para o padrão climatológico, ou seja, igual probabilidade de chuvas para as três categorias (abaixo, normal e acima da normal climatológica).

### Ocorrências no mês de Novembro de 2015:

A Eng<sup>a</sup> Talita, representante da Sala de Situação PCJ, apresentou o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Ressaltou que as chuvas ocorridas durante o mês de novembro de 2015 foram acima da média para a maioria dos postos da bacia, cerca de 50%:



Os postos da Rede Telemétrica apresentaram vazões abaixo da média histórica, cerca de 30%.

Vazões médias do mês de novembro, medidas através da telemetria do DAE/SP (7h e 18h)			
Postos de Medição	Vazão média novembro/2015 (m <sup>3</sup> /s)	Vazão média (m <sup>3</sup> /s)	Relação Qnov/Qméd (%)
Rio Cachoeira Captação Piracaia / Piracaia	0,53	2,41	77,97 % Abaixo
Rio Atibainha em Nazaré Paulista	0,76	2,32	67,16 % Abaixo
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	7,22	8,66	16,62 % Abaixo
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	15,37	18,59	17,36 % Abaixo
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	18,62	18,80	0,96 % Abaixo
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	17,94	22,11	18,84 % Abaixo
Rio Atibaia Acima de Paulínia / Paulínia	21,95	24,56	10,64 % Abaixo
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	1,96	9,66	79,74 % Abaixo
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	12,04	15,74	23,52 % Abaixo
Rio Jaguari em Jaguariúna / Jaguariúna	9,91	14,14	29,93 % Abaixo
Rio Camanducaia em Dal Bo / Jaguariúna	9,03	10,70	15,6 % Abaixo
Rio Jaguari em Usina Ester / Cosmópolis	27,13	29,40	7,71 % Abaixo
Rio Jaguari na Foz / Limeira	35,76	28,18	26,91 % Acima
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	87,84	83,29	5,46 % Acima
Rio Piracicaba em Artemis	123,74	97,65	26,72 % Acima

\*Vazão de Atibaia a partir do dia 17/11

A Eng<sup>a</sup> Talita discorreu sobre as variações verificadas nos postos com as chuvas ocorridas do mês de novembro/15:

Rio	Posto	Situação
Atibainha	Mascate	“Atenção” - (04/11 a 06/11)
Atibaia	Bairro da Ponte	“Atenção” - (05-06-18-23-25/11)
Jaguari	Jaguariúna	“Alerta” - (10/09 a 14/09)

Os demais postos se encontram em situação de normalidade.

### Comunicado Conjunto ANA/DAEE – Sistema Cantareira nº 250, de 23/11/2015

A Coordenação informou que recebeu o Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 250 de 23/11/2015, com as seguintes vazões limites para o período de 1º de dezembro 2015 a 31 de janeiro de 2016:

- Q1 (túnel 5):** máxima média mensal de **13,50 m<sup>3</sup>/s**, para os meses de dezembro 2015 a janeiro 2016. A retirada do Túnel 05 será função da contribuição efetiva da bacia do Rio Juquerí para o aproveitamento Paiva Castro.
- Q2 (bacia do Piracicaba):** máxima média de **3,50 m<sup>3</sup>/s** para o período de 1º de dezembro de 2015 a 31 de janeiro 2016.

### Ocorrências recebidas pela Coordenação

Neste mês de novembro a Coordenação não recebeu registros de dificuldades de captação em relação à quantidade e nem por motivo de baixa qualidade da água.

### Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de 152,67 milhões de m<sup>3</sup> (-13,73%) no final outubro/2015, passou para 185,56 milhões de m<sup>3</sup> (-10,38%) no final de novembro/2015, considerando o volume da “Reserva Técnica”, ou seja, volume ainda abaixo do nível operacional normal.

### Previsão do Tempo

De acordo com INPE/CPTEC, nas bacias PCJ há previsão de pouca chuva para o início do mês de novembro. Já para o

# 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 151ª Reunião Ordinária da CT-MH Conjunta com 135ª Reunião Ordinária do GT-Cantareira 30/11/2015- 09h30min- DAE - Jundiá/SP

Foi apresentado um resumo do mês de novembro do estado das vazões com base no relatório emitido pela Sala de Situação PCJ, em cumprimento à Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015:

ESTADO DAS VAZÕES EM NOVEMBRO										
Vazões de referência nos dias de publicação do Relatório de Estado das Vazões										
Bacia	Posto Fluviométrico	2	5	9	12	16	19	23	26	Estado de Restrição
I - Alto Atibaia	DAEE-3D-007T, denominado "Captação Valinhos", no rio Atibaia	9,92	13,07	31,89	14,77	9,98	15,35	17,73	30,86	vazões inferiores ou iguais a 4,0 m³/s
II - Baixo Atibaia	DAEE-4D-009RT, denominado "Acima de Paulínia", no rio Atibaia	13,02	16,92	35,67	17,82	11,86	13,25	29,11	32,11	vazões inferiores ou iguais a 3,5 m³/s
III - Camanducaia	DAEE-3D-001T, denominado "Dal Bo", no rio Camanducaia	2,76	8,32	9,25	5,10	5,47	6,06	11,98	16,82	vazões inferiores ou iguais a 1,5 m³/s
IV - Jaguari	DAEE-4D-013T, denominado "Foz", no rio Jaguari	16,29	20,32	46,80	21,01	17,11	26,16	51,75	61,20	vazões inferiores ou iguais a 2,0 m³/s
V - Montante Cantareira - SP e Jaguari - MG	ANA - 62590000, denominado "Pires", no rio Jaguari	8,27	9,51	14,61	10,25	10,07	9,61	15,57	19,63	vazões inferiores ou iguais a 2,0 m³/s

### 5. Outros Assuntos:

• **Apresentação de dados de qualidade das bacias PCJ:** O Sr. Alberto Degrecci, representante da CETESB, informou que a CETESB recebeu o pleito da CTMH e a partir da próxima reunião a CETESB irá apresentar as informações da qualidade dos mananciais das bacias PCJ.

• **Apresentação da empresa ModClima:** A Sra. Majori Imai realizou apresentação sobre o trabalho desenvolvido pela empresa Modclima, que acelera o processo de precipitação visando determinada área alvo e não utiliza nenhum tipo de aglutinante químico, apenas gotículas de água para indução das chuvas, a empresa trabalha com monitoramento de radar. A Sra. Majori informou que a empresa possui contrato com a SABESP há alguns anos, e propôs para aos membros da CTMH o desenvolvimento de um projeto para a indução de chuvas nas bacias PCJ para o próximo ano, e destacou que atualmente o custo de manutenção deste projeto é de R\$ 195.000 reais por mês.

O Sr. Jorge Mercante, representante da CIESP – Campinas, propôs à CTMH criar um grupo para discussão e avaliação da proposta da Mod-Clima.

O Sr. Alexandre, representante da FIESP, ressaltou que conhece o trabalho desenvolvido pela Mod-Clima, e considerou que as bacias PCJ devem pensar em maneiras de obter incremento de água, e apoiou a criação do grupo de estudo.

O Sr. José Saad, representante do Consórcio PCJ, considerou interessante a criação do grupo e sugeriu que sejam discutidas áreas de maior interesse para as bacias PCJ para aplicação do projeto, e futuramente esse projeto poderá ser aplicado nas Barragens de Duas Pontes e Pedreira.

O Sr. Alberto Degrecci, representante da CETESB, informou que não tem conhecimento sobre o assunto, mas que acredita ser mais interessante desenvolver este projeto em locais que tenham Barragens significativas, mas que cabe discussão no Grupo à ser criado.

O Sr. Alexandre, representante da FIESP, sugeriu que o projeto seja aplicado a Barragens de médio porte.

O Sr. Nilzo, representante da SABESP, considerou que o processo para indução de chuvas pela Mod-Clima evoluiu muito e que para os Comitês PCJ pode ser uma alternativa importante.

A Coordenação da CTMH propôs que o Sr. Jorge Mercanti, representante da CIESP-Campinas, seja o coordenador do Grupo, a CTMH aprovou por unanimidade. Seguem as entidades participantes:

- Consórcio PCJ;
- SABESP;
- CETESB (à confirmar);
- DAEE;
- ASSEMAE;
- Sala de Situação;
- DAE Jundiá (à confirmar);

A Coordenação solicitou que a Mod-Clima envie à CTMH o Termo de Referência para que o GT possa estudar e fazer suas considerações.

O Sr. Sérgio Nejelschi, representante da Defesa Civil, informou que dia 1º de dezembro de 2015 inicia a operação verão e se estenderá até 31/03/2016.

**6. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar, o Coordenador agradeceu a presença de todos e foi dada por encerrada a reunião.

*Astor Dias de Andrade*  
Coordenador da CT-MH

*Cláudia H. Siqueira Fonseca*  
Coordenadora Adjunta da CT-MH

*Graziela Lopes Bertolino*  
Secretária da CT-MH