

# Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



## CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

### Ata da 92ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico – CTMH

**Data: 29/12/10 (quarta-feira) – 10 horas**  
**SABESP – Barragem do Jaguari – SP**

Entidades Presentes	
ABCON	Alexandre L. Oliveira (S)
ASSEMAE	Paulo Tínel (T) Luis Artime (S)
CENA/USP	Eduardo B. C. Vasconcellos (S)
CETESB	Lúcio Flávio Furtado Lima (T) Rita de Cássia Lorenzi (S)
CIESP-DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Consórcio PCJ	Dalton Favero Brochi (T)
CPFL	Hudson de Souza (R)
DAE Jundiá	Tânia Rita G. Ferraretto (T)
DAAE Rio Claro	Willy Wener G. Bóbbo (S)
DAE Santa Bárbara do Oeste	Célia M.C. de Moraes (T) Alice Dalva Ramos (S)
DAE Sumaré	Antonio Carlos Cometti (T)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T) Wagner Lucinda Barbosa (S)
Foz do Brasil – Limeira	Alexandre Leite Oliveira (T)
IAC	Alan Gomes (R)
P.M. de Jaguariuna	Maria Teresa Toledo Lima (S)
P.M. de Piracaia	Ana Lúcia Watanabe (T)
REPLAN	Jorge Antonio Mercanti (T)
SAA/APTA	Alan Gomes (R)
SAAE Atibaia	João Batista R. Jacomin (S)
SABESP	Nilzo René Fumes (S)
SANASA	Vladimir José Pastore (T) Sinézio Aparecido Toledo (S)
SIESP	Hudson de Souza (R)
SPAL FEMSA	Fernanda Eichenberger (T)
VIVERE	João Roberto Miranda (T)a

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

Entidades Ausentes com justificativa
Ag Solve Monitoramento Ambiental
DAE Valinhos
FIESP
SEMAE Piracicaba
UNESP/IGCE
RHODIA

Entidades Ausentes sem justificativa
ABCE
ABES SP
Clean Environment Brasil
E4 Eventos
P.M. de Campinas
P.M. Limeira
SYNGENTA

Convidados	
CETESB	Lívia F. Agujaro
CPFL	Arthur G. Rivera
Comdema de Jundiá	Massao Okazaki
IAC	Valdeir Biudes
PM Americana	Rodney Valides Barreira Leandro Gustavo Peccin
SABESP	Almir A. S. Andrade
SANASA	Satoshi Ando Ivanir Aloes Wlamir Rodrigues Hermes Oliveira
Sala de Situação PCJ	Aline Frederice Fabricio D. Tremocoldi Fernando Ishii
Agencia PCJ	Eduardo Leo

A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica de 21/12/2010.

- Abertura

Inicialmente a Coordenação agradeceu à Sabesp pela acolhida e deu início à 92ª Reunião do CT-MH.

Em seguida, foi feita a leitura da Ata da 91ª Reunião da CT-MH, que foi aprovada pelos presentes sem alterações.

- Situação dos Mananciais

- Vazão de alguns postos da Rede Telemétrica em 29/12/2010 – 6:20 h

Rio	Posto	Vazão (m <sup>3</sup> /s)
Atibaia	Atibaia	17.62
	Captação de Valinhos	20.93
	Acima de Paulínia	-
Jaguari	Guaripocaba/	3.07
	Jaguariúna	-
	Camanducaia Dal Bo	9.17
	Usina Ester	20.06
Piracicaba	Jaguari na Foz	29.22
	Piracicaba	67.80

- Ocorrências do mês de Dezembro

# Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



## CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

A Coordenação apresentou o gráfico pluviométrico do posto da Captação de Piracaia no dia 26/12, que registrou a ocorrência de chuva forte (cerca de 100 mm em 2 horas).

Apresentou também, o gráfico do posto de Jaguariúna, mostrando oscilações bruscas de vazões, entre os dias 19 e 21/12, provavelmente causadas por manobras em Usinas Hidrelétricas da CPFL (Jaguari, Macaco Branco ou Bernardo Figueiredo) situadas à montante.

O Sr. Hudson, representante da CPFL, informou que no dia 15, o sensor de nível detectou problemas e a CPFL desligou as máquinas por 1,5 h, mas não têm informações sobre nenhuma ocorrência no dia 20/12.

A Coordenação salientou a necessidade da CPFL estar atenta a esses problemas.

- Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de 77,2 % em 31/10/10, passou para 72,8 % em 30/11/10 (redução de 4,4 % em Novembro) e hoje, 29/12/10, está em torno de 75 %.

A Coordenação informou que recebeu o Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 153, de 23/12/2010, com as seguintes vazões limites para Janeiro de 2011:

Q1= 66,1 m<sup>3</sup>/s;  
Q2= 5,2 m<sup>3</sup>/s (Autorizadas)

X1= 29,7 m<sup>3</sup>/s;  
X2= 4,6 m<sup>3</sup>/s (Previstas)

Banco de Águas:  
Z1 – SABESP: 97,5 hm<sup>3</sup> ou 36,4 m<sup>3</sup>/s  
Z2 – PCJ: 1,8 hm<sup>3</sup> ou 0,7 m<sup>3</sup>/s

- Condições climáticas

A Coordenação passou a palavra ao representante do IAC. Sr. Alan Gomes, que

apresentou as variações do SPI mensal, trimestral, semestral e anual para os municípios de Campinas, Monte Alegre, Piracicaba e Vargem. Em linhas gerais, os dados apresentados estão na faixa entre normal a seco (0 a -1), mais próximos da média e ligeiramente seco.

- Previsão do Tempo

De acordo com INPE/CPTEC, há previsão de chuvas entres os dias 01 e 03 de janeiro para toda bacia do PCJ. Já para o próximo trimestre, a previsão é de que as chuvas se mantenham dentro da média.

O Sistema de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais – SISMADEN, estará sendo implantado nas próximas semanas na Sala de Situação do PCJ, com a expectativa de que permitirá a obtenção de informações importantes.

- Vazões PCJ/SABESP – Janeiro/2011:

As vazões indicadas pelo GT-Cantareira para o mês de Janeiro/2011 são:

### PCJ – Q2 máximo de 5,2 m<sup>3</sup>/s no total

Entretanto, devido às condições de vazões na bacia PCJ, o GT – Cantareira indicou, e a CTMH aprovou, as descargas abaixo para o início do mês de janeiro de 2011:

**Q2 = 3,5 m<sup>3</sup>/s** (solicitada)  
- 2,5 m<sup>3</sup>/s, no Rio Jaguari  
- 0,5 m<sup>3</sup>/s no Rio Cachoeira; e  
- 0,5 m<sup>3</sup>/s, no Rio Atibainha.

A SABESP deverá manter o valor de **Q1 até 27,1 m<sup>3</sup>/s** para o mês de Janeiro de 2011 (solicitada).

- Outros assuntos:

1. Declaração da Situação de Operação do Sistema Cantareira para controle de cheias.

# Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



## CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

O Engº Nilzo da Sabesp informou que este documento será disponibilizado diariamente no site do PCJ, conforme regras de operação do DAEE/ANA.

Sobre as **regras de operação para o mês de Janeiro de 2011**, foi feita apresentação de slides dos estudos realizados pela Sabesp utilizando previsão de chuvas do Inpe e modelo aquanet, que indicou a necessidade de verter resultando em três alternativas:

1. Descarregar na Barragem Jaguari nos meses de janeiro a março/2011 a vazão de 8,5 m<sup>3</sup>/s ou transferir volume previsto para Cachoeira e Atibainha, com vazão de jusante de 3,8 m<sup>3</sup>/s.
2. Descarregar na Barragem Jaguari nos meses de janeiro a abril/2011 a vazão de 6,3 m<sup>3</sup>/s ou transferir volume previsto para Cachoeira e Atibainha, com vazão de jusante de 2,6 m<sup>3</sup>/s.
3. Não realizar descargas além das praticadas atualmente pois os vertimentos previstos são muito baixos em relação às vazões de restrição.

A Coordenação ressalta que as Alternativas 1 e 2 desta operação não são interessantes para o PCJ, pois de acordo com a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614, de 09/11/2010, quando houver vertimentos para formação de volume de espera, o Banco de Águas do PCJ fica congelado, não recebendo incrementos de eventual poupança. Além disso, com os vertimentos o volume do Sistema diminui, bem como o Estado do Sistema, o que poderá acarretar menor vazão X<sub>2</sub>, a ser disponibilizada para o PCJ no mês de fevereiro de 2011.

A Alternativa 3 (não fazer descargas) é a mais viável no momento para o PCJ, que poderá poupar água em janeiro e fevereiro (para a próxima estiagem), fazendo-se as descargas para abertura de volume de espera em março e abril, caso seja necessário. Esta avaliação teve a aprovação da CTMH, que

indicou a Alternativa 3 para ser levada à ANA e ao DAEE.

2. Apresentação pela Sabesp do projeto “Modelagem Hidrodinâmica e Sistema de Diagnóstico de Florescimento de Algas para as Represas Jaguari/Jacareí”, que pleiteia financiamento do Fehidro/Cobrança. A apresentação foi feita pelo Químico Almir A. S. Andrade que, resposta a diversos quesitos formulados pelos presentes, explicou que o modelo (programas e softwares) analisa matematicamente a estrutura física, química e biológica da represa, como já foi feito na Represa de Guarapiranga, em São Paulo, objetivando melhoria do processo de controle das florações. O equipamento é o mesmo utilizado na Represa de Guarapiranga, são feitas as simulações e se vai a campo buscar as informações para comparação e ajuste do modelo. O valor do projeto é de R\$ 2.000.000,00, e foi aprovado e enquadrado pela CTMH nos itens do PDC e Plano de Bacias 2008/2020 conforme a seguir:

Enquadramento: PDC-1

-Item 1.01 Principal – Base de dados de sistema de informações em recursos hídricos  
-Item 1.05 Secundário – Operação de Rede Básica: hidrológica, piezométrica e qualidade de águas.

### 3. Outros Assuntos

- O representante do Consórcio PCJ, Dalto Favero Brochi, vem informar que a Petrobrás já está iniciando a licitação dos projetos das barragens nos rios Jaguari (Pedreira) e Camanducaia (Duas Pontes), ao que o representante da Replan, Jorge Mercanti, esclareceu tratar-se de dois eixos, ou duas barragens, e não três, uma vez que o eixo Camanducaia foi abandonado em função do alto custo de desapropriação da área do lago, conforme decisão da CT-MH

# Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



## CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

na 90ª Reunião Ordinária realizada em 29/10/10. Nesse sentido a Petrobrás/Replan solicitou a adequação da Deliberação Conjunta dos Comitês PCS nº 092/2010. Item 5.6.

- Ao ensejo, o representante do Comdema de Jundiaí apresentou estudos alternativos para gestão da operação do Sistema Cantareira, documentação esta que circulou entre os presentes e foi entregue aos representantes da Sabesp para avaliação.

Não havendo mais nenhuma manifestação, a Coordenação agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião, cuja minuta de ata foi elaborada pela Engª. Elenice Teixeira, pelo Tecº Wagner Lucinda Barbosa e pela Coordenação.

ENGº ASTOR DIAS DE ANDRADE  
Coordenador da CT-MH

<p>Próxima Reunião 93ª Reunião Ordinária CT-MH Data: 28/01/11 (sexta-feira) – 10:00 horas DAEE/CATI – Campinas - SP Contato: Elenice Teixeira Fone: (19) 3242-6591</p>
--