

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 144ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico - CTMH e Ata da 128ª Reunião do GT - Cantareira
Data: 30/04/2015 (quinta-feira) – 9:30 h
PM – Rio Claro

Membros Presentes - CTMH	
AR-ITU	Regina de Fátima Boni Valente (S)
ASSEMAE	Luis Artime Rozalen Garcia (S)
CETESB	Alberto Degrecci Neto (S)
CIESP – DR Campinas	Renato Gonçalves (S)
Clean Environment Brasil	André Luis Caramello (S)
Consórcio PCJ	Guilherme Amstalden Valarini (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (S)
DAE Jundiá	Maria das Graças Martini (T)
DAEV	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T) Cláudia H. Siqueira Fonseca (S) Graziela Lopes Bertolino (S) Isis da Silva Franco (S)
Defesa Civil - CEDEC	Sérgio Nejelschi (T)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (S)
Odebrecht Ambiental - Limeira	Erick Krambeck (T)
PM de Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (S)
PM de Piracaia	Alcista Maria dos Santos H. de Almeida (S)
PM de Rio Claro	Miguel Madalena Milinski (T)
REPLAN	Renato Gonçalves (S)
Rhodia Solvay	Mauricio Luiz Janssen (T)
SAAE Atibaia	Thais Martins (S)
SABESP	Adilson Nunes Fernandes (S)
SANASA	Vladimir José Pastore (T) Sinézio Aparecido Toledo (S) Luiz Artime R. Garcia (S)
SEMAE	Fábio Alexandre Bono (S)
Syngenta	Ademilson Quirino Mendes (S)

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

Membros Presentes – GT-Cantareira	
ASSEMAE	Luiz Artime Rozalen Garcia (S)
CETESB	Alberto Degrecci Neto (S)
Consórcio PCJ	Guilherme Amstalden Valarini (S)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T) Cláudia H. Siqueira Fonseca (S) Graziela Lopes Bertolino (S)
SABESP	Adilson Nunes Fernandes (S)

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

Entidades Ausentes	
AMBEV	
AJINOMOTO	
CENA/ USP	

DAAE - Rio Claro
DAE Sumaré
Defesa Civil de Atibaia
Geoblue
GRUDE
IGAM
SAAE Pedreira
SANEBAVI
SindiEnergia

Convidados	
Entidade	Nome
DAEE	Carla de Ávila Ferruci
GAEMA/ Campinas	Rodrigo Sanches Garcia
PM Rio Claro - SEPLADEMA	Regina Ferreira da Silva
SABESP/ TEC	Anelise Brigano Luzio
SABESP/ Prime Eng ^a	Guillermo Oliveira
SABESP/ PIT	Edson Andrigueti
Odebrecht Limeira	Gabriela Ribeiro Alves

A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos membros por meio de mensagem eletrônica no dia 24/04/2015.

• Abertura

Inicialmente a Coordenação agradeceu aos membros presentes e a Prefeitura Municipal de Rio Claro pela acolhida, e deu início à 144ª Reunião da CT-MH e 128ª Reunião do GT-Cantareira.

Em seguida, realizou-se a leitura da Ata Conjunta da 127ª Reunião do GT- Cantareira e da 143ª Reunião da CT-MH, que foi aprovada pelos presentes considerando a alteração solicitada pela Prefeitura de Piracaia, que verificou uma falha na lista de presença.

• Fiscalização ANA – PCHs – Análise das variações ocorridas na Rede telemétrica

Em virtude da excepcional situação de escassez de chuvas na Região sudeste do Brasil a ANA e o DAEE emitiram a Resolução conjunta ANA/DAEE 699/2014, que determina no artigo 2º que “os aproveitamentos hidrelétricos localizados nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, dotados de estruturas de reserva de água, ficam obrigados a liberar uma vazão defluente equivalente à vazão afluente, mantendo o nível de água de operação constante.” Dessa forma a ANA tomou as seguintes providências:

- Imposição de Auto de Infração, advertindo o usuário CGH Bernardo Figueiredo a liberar uma vazão defluente equivalente a vazão afluente, mantendo o nível de água de operação constante, conforme determina a referida resolução.

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

- Imposição de Auto de Infração, advertindo o usuário PCH Feixos a liberar uma vazão defluente equivalente a vazão afluyente, mantendo o nível de água de operação constante, conforme determina a referida resolução.

Ficou comprovado que as variações ocorridas na rede foram causadas pela geração das PCH's acima citadas, conforme abaixo demonstrado:

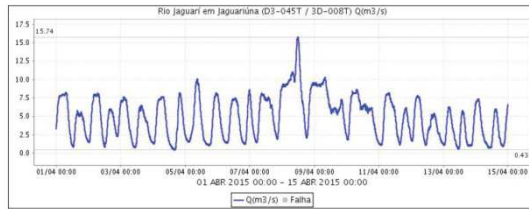


Figura 1. Variação de vazão do Rio Jaguari em Jaguariúna.

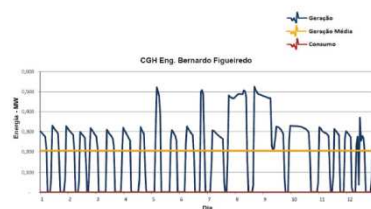


Figura 2. Gráfico de Geração Acumulada da CGH Bernardo Figueiredo.



Figura 3. Variação de vazão no Posto Dal Bo.

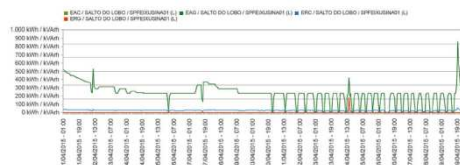


Figura 4. Relatório de geração diária do mês de Abril.

O Dr. Rodrigo, representante do GAEMA, questionou a Coordenação em relação ao comportamento das PCH's após as autuações realizadas pela ANA. A Coordenação informou que as oscilações na Rede permanecem, e que já encaminhou o problema à ANA.

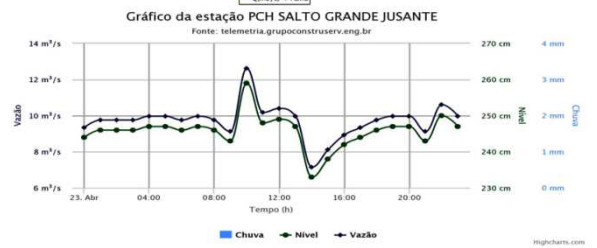
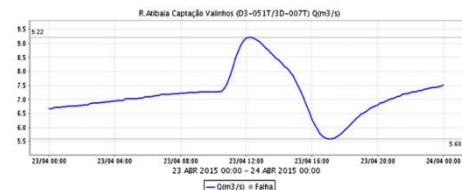
O Dr. Rodrigo, representante do GAEMA, solicitou que a Coordenação envie por e-mail, a denúncia feita à ANA, bem como cópia das autuações. A Coordenação ficou de repassar ao GAEMA todas as informações solicitadas.

• Variações Ocorridas no Posto Captação de Valinhos

A Coordenação informou aos membros que foi verificada variação na vazão do posto tendo em vista que a PCH

Salto Grande ligou a turbina para efetuar manutenção. A Coordenação ressaltou que mesmo a operação sendo rápida, já causou variação na vazão do posto.

O Dr. Rodrigo, representante do Gaema, questionou a Coordenação em relação à operação da PCH da CPFL, ressaltando que ficou acordado em reuniões passadas que a CPFL iria avisar a Coordenação sobre o início de geração. A Coordenação esclareceu que não se trata de geração, e sim de manutenção na PCH e que este foi um fato isolado.



• Situação dos Mananciais

- Vazão dos postos da Rede Telemétrica em 30/04/2015 – 05:30 h:

Rio	Posto	Vazão (m³/s)
Cachoeira	Captação de Piracaia	1,60
Atibainha	Nazaré Paulista	0,54
Atibaia	Atibaia	1,68
	Bairro da Ponte	3,40
	Captação de Valinhos	5,58
	Desembargador Furtado	2,91
	Acima de Paulínia	6,60
Jaguari	Guaripocaba	0,90
	Buenópolis	2,84
	Jaguariúna	6,01
	Dal Bo	2,20
	Usina Ester	7,46
	Jaguari na Foz	8,12
	Piracicaba	32,21
	Artemis	41,71
Corumbataí	Batovi	---
Jundiá	Itaici	---
	Campo Limpo Paulista	---
	Salto	---
Pirai	Captação de Salto	---

A Coordenação apresentou as vazões apontadas pela Rede Telemétrica nesta data, e ressaltou que as vazões estão baixando e que foi solicitada a abertura das vazões conforme segue:

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

- Jaguarí: de 0,15 m³/s para 0,20 m³/s
- Cachoeira: de 0,50 m³/s para 1,00 m³/s
- Atibainha: de 0,20 m³/s para 0,30 m³/s

A Coordenação recebeu e-mail do DAE-Jundiá informando que todas as bombas foram ligadas, totalizando a captação de 1.200 l/s a partir de 29/04/2015.

A Coordenação discorreu sobre alguns postos conforme segue:

- Posto captação de Valinhos: a vazão está baixando cerca de 300 l por dia, caso não chova o trecho do Alto Atibaia entrará em restrição;

- Posto Acima de Paulínia: foi necessário à alteração do local visto que a empresa ainda não conseguiu retirar o flutuante da margem do rio. Porém verificou-se que o posto tem apresentado problemas, a equipe da FCTH irá efetuar a manutenção na data de hoje. A empresa Kraton continuará efetuando as leituras para aferição das medições do posto;

- Posto de Guaripocaba: o Sr. Nilzo, representante da SABESP, verificou que o posto estava marcando a menos do que o indicado na leitura da régua no local, dessa forma a Sala de Situação solicitou manutenção no posto;

• Ocorrências recebidas pela Coordenação

A Coordenação não recebeu nenhuma ocorrência neste mês de abril.

• Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de 109,46 milhões de m³ (12,76%) no final fevereiro/2015, passou para 177,94 milhões de m³ (20,74%) no final de março/2015, e em 29/04/2015 está com 168,82 milhões de m³ (19,68%), considerando a adição do volume das “Reservas Técnicas”, volume ainda abaixo do nível operacional normal.

A Coordenação apresentou os dados do Boletim da ANA referentes à Março/15. O Boletim ressalta que considerando o histórico de vazões médias mensais afluentes desde o ano de 1930, este foi o 15º menor valor observado no mês.

• Comunicado Conjunto ANA/DAEE

A Coordenação informou que o comunicado para o mês de maio ainda não foi publicado. Dessa forma considerou-se o Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº. 244, publicado em 02/04/2015, conforme segue:

Q1 RMSP (túnel 5) = máxima média mensal variando de 9,50 m³/s e 13,0 m³/s em função da contribuição efetiva da bacia do Rio Juquerí para o aproveitamento Paiva Castro;

Q2 PCJ (bacia do Rio Piracicaba): máxima média mensal variando entre 0,50 m³/s e 1,50 m³/s, em função da contribuição das bacias hidrográficas incrementais a jusante dos aproveitamentos do Sistema Equivalente.

• Previsão do Tempo

De acordo com INPE/CPTEC, nas bacias PCJ não há previsão de chuva para o início do mês de maio. Já para o 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 Abril de 2015:

A Eng^a Isis, 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 março em toda bacia PCJ foram abaixo da média histórica, porém para a maioria dos postos foram registradas vazões cerca de 80% abaixo das vazões médias da série histórica do mês de abril.

A Eng^a Isis discorreu sobre as variações verificadas nos postos com as chuvas ocorridas do mês de abril/15, todos em situação de normalidade. Alguns postos foram solicitados manutenção, conforme segue:

Posto	Manutenção	Data
Nazaré Paulista	Apresentou problemas com a transmissão da Vivo e com o controlador de carga que precisou ser substituído.	03 a 08 de abril
Captação Valinhos	O posto registrava vazão maior que Desembargador Furtado que fica a jusante. Detectou-se que o nível registrado pelo sensor estava aproximadamente 23 cm acima da leitura da régua. Foi efetuada a troca do data logger e corrigido o offset.	13 de abril

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

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

ESTADO DAS VAZÕES EM ABRIL									
Vazões de referência nos dias de publicação do Relatório de Estado das Vazões									
Bacia	Posto Fluviométrico	2	6	9	13	16	20	23	Estado de Restrição
I - Alto Atibaia	DAEE-3D-007T, denominado "Captação Valinhos", no rio Atibaia	18,61	16,06	15,78	13,92	6,59	6,47	6,01	vazões inferiores ou iguais a 4,0 m³/s
II - Baixo Atibaia	DAEE-4D-009RT, denominado "Acima de Paulínia", no rio Atibaia	15,73	11,55	13,35	8,62	7,97	8,50	10,70	vazões inferiores ou iguais a 3,5 m³/s
III - Camanducaia	DAEE-3D-001T, denominado "Dal Bo", no rio Camanducaia	4,73	3,27	3,18	2,64	2,25	2,23	7,89	vazões inferiores ou iguais a 1,5 m³/s
IV - Jaguarí	DAEE-4D-013T, denominado "Foz", no rio Jaguarí	24,39	17,85	17,29	16,15	12,68	11,39	17,93	vazões inferiores ou iguais a 2,0 m³/s
V - Montante Cantareira - SP e Jaguarí - MG	ANA - 62590000, denominado "Pires", no rio Jaguarí	15,22	10,72	17,44	10,67	9,43	9,27	10,16	vazões inferiores ou iguais a 2,0 m³/s

inscrições se iniciarão a partir do dia 17 de abril de 2015.

Apresentação: "Interligação Jaguarí Atibainha"

O Sr. Edson Andriqueti, representante da SABESP, apresentou o projeto que está sendo desenvolvido pela SABESP no sentido de reverter cerca de 5,00 m³/s da Represa Jaguarí, da bacia do Rio Paraíba do Sul, para o Sistema Cantareira com objetivo de aumentar a segurança hídrica para RMSP e para as bacias PCJ.

O Sr. Edson ressaltou que a ANA atestou a viabilidade hidrológica do Projeto de Interligação estabelecendo novas regras operativas para Bacia do Paraíba do Sul, dessa forma se tornou viável a reversão, garantindo a vazão para abastecimento público do Estado do Rio de Janeiro. Segue a situação atual da implantação do projeto:

1. Autorização ANA e Outorga DAEE: concluído
2. Anteprojeto de Engenharia: concluído
3. Orçamento: concluído
4. Enquadramento no PAC: concluído
5. Publicação da Licitação: 30.01/23.03 (*fase.1: pré-qualificação/RDC Integrado*)
6. Edital de Licitação com Pacote Técnico: em ajustes finais
7. EIA/RIMA: concluído (*entregue na Cetesb em 24.02.15*)
8. Alimentação Elétrica (*Elektro*): disponível 30.000 cv para a ida (*Jaguarí - Atibainha*)

Apresentação: "EIA-RIMA do projeto de interligação do Jaguarí Atibainha"

O Sr. Guillermo Oliveira, representante da empresa Prime Engenharia contratada pela SABESP, discorreu sobre o conteúdo do EIA-RIMA apresentado à CETESB em 24/02/2015. O estudo desenvolvido apresenta: a caracterização das obras e operação do empreendimento proposto, o diagnóstico da situação ambiental, uma avaliação dos impactos nas fases de implantação e operação, a definição das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, e condições para a viabilidade ambiental do empreendimento.

O Sr. Guillermo ressaltou as intervenções que serão necessárias na bacia do Rio Atibainha, conforme segue:

- Descarga de 5,13 m³/s (média anual): 162 hm³/ano no reservatório Atibainha. Q máx = 8,5 m³/s. Interface positiva com a operação do Sistema Cantareira;
- Túnel adutor com 4,77 km na bacia (6,1 km de extensão total);
- Desemboque e estruturas de descarga no reservatório Atibainha;
- Túnel auxiliar intermediário, com 0,42 km e Janela de acesso ao túnel auxiliar.

• Outros Assuntos:

Solicitação de colaboração dos membros da CTMH no sentido de realizar a leitura semanal da régua nos postos elencados na Resolução ANA/DAEE n.º. 50/2015:

A Coordenação solicitou aos membros a colaboração para realizar a leitura semanal da régua nos postos elencados na Resolução Conjunta ANA/DAEE n.º. 50/2015. Dessa forma ficou acordado que toda terça-feira será realizada a leitura das régua dos postos abaixo:

Posto	Entidade	Membro
"Captação de Valinhos"	DAEV	Rodrigo Basso
"Acima de Paulínia"	Kraton	À definir
"Dal Bó"	PM Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo
"Foz do Jaguarí"	Ajinomoto	à confirmar

A Coordenação ficou de entrar em contato com a empresa Ajinomoto, que não estava presente na reunião, para confirmar a possibilidade de realizar a leitura semanal no posto de "Jaguarí na Foz". A Coordenação solicitou a colaboração de todos no sentido de medir as régua dos postos da rede telemétrica toda vez que alguém estiver passando próximo ao local, dessa forma a sala de Situação PCJ poderá aferir a medição.

Evento a ser realizado pelo Consórcio PCJ

O Sr. Guilherme Valarini, representante do Consórcio PCJ, informou que o Consórcio PCJ e a Petrobras/Replan com o apoio da Iandé - Educação e Sustentabilidade, Comitês PCJ, OCA Laboratório de Política e Educação Ambiental da ESALQ e do Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão em Conservação e Educação (NACE - PTECA ESALQ USP), promoverão quatro encontros entre os meses de maio e junho de 2015 para discutir o enfrentamento dos eventos hidrológicos extremos nas Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. A participação é gratuita e as

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT-MH - CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

- Utilização de trechos de estradas vicinais para a circulação de obras
- Em 2ª Etapa: Instalações para inversão do fluxo: captação com bombas flutuantes, e dispositivos para pressurização do túnel. Operação em situações de cheia.

O Sr. Guillermo ressaltou que as obras propostas terão baixo impacto ambiental na bacia no Rio Atibainha.

O Sr. Guilherme, representante do Consórcio PCJ, questionou a SABESP em relação ao custo de manutenção do sistema. O Sr. Edson, representante da SABESP informou que não teria os valores no momento, mais que o custo já está previsto.

O Sr. Miguel Milisk, representante da PM de Rio Claro, questionou a SABESP, em relação à autorização por parte da ANA para a implantação do projeto visto que desde principio o estado do Rio de Janeiro se mostrou contra a viabilidade. O Sr. Edson, representante da SABESP, esclareceu que a ANA estudou o projeto e verificou a necessidade de rever os usos prioritários na bacia do Rio Paraíba do Sul, dessa forma foi possível atender tanto o estado do Rio de Janeiro quanto o estado de São Paulo.

A Sra. Dejanira, representante da UNESP, questionou a Sabesp em relação a quanto seria a vazão à ser revertida para o PCJ após a implantação do projeto, visto que será possível um incremento de cerca de 5 m³/s no Sistema Cantareira. O Sr. Edson esclareceu que a SABESP está trabalhando no sentido de aumentar a segurança hídrica da RMSP e das Bacias PCJ, porém a partição das águas será discutida no processo de outorga. O Sr. Adilson, representante da SABESP, complementou ressaltando que cabe a ANA e o DAEE, órgãos gestores, a definição de como será feita a partição da água.

A Coordenação esclareceu que essa questão não cabe a SABESP, esse assunto será discutido no momento da elaboração da Portaria de Outorga da SABESP. Os Órgãos Gestores estão aguardando o protocolo da documentação, por parte da SABESP para iniciar a análise e as discussões referentes ao assunto.

O Sr. Adilson, representante da SABESP, informou que os documentos relativos ao processo de outorga do Sistema Cantareira estão sendo protocolados na data de hoje no período da tarde.

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 Geol^a Graziela Lopes Bertolino, Eng^a Cláudia H. Siqueira Fonseca e pela Coordenação.

Cláudia H. Siqueira Fonseca
Coordenadora Adjunta da CT-MH

Graziela Lopes Bertolino
Secretária da CT-MH

Próxima Reunião
129ª Reunião Ordinária GT Cantareira e 145ª Reunião Ordinária da CTMH
Data: 29/05/15 (sexta-feira) – 09:30 horas
SAAE Atibaia/SP
Contato: Dorival Hernandes
Fone: (11) 4414-3555

Astor Dias de Andrade
Coordenador da CT-MH