

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 190ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2019 - 09h00min

Prefeitura Municipal de Piracaia – Piracaia / SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
ASSEMAE	Paulo Roberto S. Tinel (T)
	Vladimir José Pastore (S)
	Luís Artime Rozalen Garcia (S)
BRK Ambiental Limeira	Erick Krambeck (T)
BRK Ambiental Sta. Gertrudes	Nilto Cândido Faustino (T) Procuração
BRK Ambiental Sumaré	Henrique Rodrigues Zanchetta (S)
CIESP - DR Br.Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Clean Environment Brasil	André Luís Caramello (T)
Consórcio PCJ	José César Saad (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
DAE Jundiá	Martim de França Silveira Ribeiro (S)
	José Antonio Ferreira (S)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Astor Dias de Andrade (T)
	Ísis da Silva Franco (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
P.M. de Limeira	Ariane Fernanda dos Santos (S)
P.M. de Piracaia	José Eduardo Picarelli Gonçalves (S)
	Alcista M. dos S. H. de Almeida (S)
	Hélio Fernando Peçanha Varela (S)
	Isabella A. dos Anjos Paschoal (S)
P.M. de Sto. Antônio de Posse	Ronaldo Monzani (T)
	Rafael Henrique Benguevenga (S)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (T)
SAAE Atibaia	Thais Martins (T)
SABESP	Nilzo Rene Fumes (T)
SANASA	Vladimir José Pastore (T)
	Paulo Roberto S. Tinel (S)
	Luís Artime Rozalen Garcia (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
SANTHER	Fabiana Sciamarelli (T)
SEMAE	Fábio Alexandre Bono (T)
SOLVAY - RHODIA	Maurício Luiz Janssen (T)

P.M. de Jaguariúna
P.M. de Louveira

Demais presentes	
Entidade	Representante
Agência PCJ	Mayara Sakamoto Lopes (FCTH)
	Eduardo Cuoco Léo
	Patrícia Gobet A. Barufaldi
Agência PCJ / Portal	Kaique Duarte Barreto
SIMEPAR	Arlan Scortegagna
	José Eduardo Gonçalves
BRK Limeira	Fábio José Arcaño
P.M de Limeira	Raquel Schimdt
DAE Jundiá	Bianca A. Góes
	Bianca A. Silva
SABESP	Wagum Rocha
Rhodia Poliamida	Bruno dos Anjos
FCTH	Flávio Conde
	André S. K. B. Sosnoski

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

1. Pauta: A convocação da 190ª Reunião da CT-MH e a minuta da ata 189ª foram enviadas aos presentes em 29/01/19, por meio de mensagem eletrônica.

2. Abertura da 190ª 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 Prefeitura de Piracaia pela cessão do espaço e agradeceu ao Prefeito de Piracaia representado pelo Sr. Hélio F. Peçanha Varela, que por compromissos assumidos não pode estar presente e também agradeceu a presença dos membros.

O Coordenador prosseguiu dando continuidade a reunião, relatando sobre os 2 convidados desta reunião, sendo eles FCTH e SIMEPAR e continuou com os informes: 1) Em Piracaia ao longo do mês de janeiro/2019 ocorreram intervenções na calha do Rio Cachoeira a montante do vertedouro, em virtude dos serviços de desassoreamento do Parque Ecológico realizados pela Prefeitura. Dentre as intervenções foi colocada aduela e realizado barramento temporário para permitir a movimentação das máquinas. A coordenação da CT-MH havia solicitado vistoria ao DAEE, uma vez que há preocupação caso seja necessário efetuar uma descarga mais volumosa do Sistema Cantareira. O Sr. Astor Andrade, representante do DAEE informou que mediante acionamento, houve uma vistoria do DAEE no local e a P.M. de Piracaia informou que segundo a empresa os serviços devem durar mais 3 meses e o objetivo é fazer a limpeza

Membros Ausentes Entidades com Justificativa
Ajinomoto

Membros Ausentes - Entidades
CETESB
HEXIS Científica
IGAM
P.M. de Campinas

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 190ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2019 - 09h00min

Prefeitura Municipal de Piracaia – Piracaia / SP

completa do lago. 2) Informou sobre os danos e furto de equipamentos na estação de monitoramento telemétrico localizada no Rio Jaguari em área próxima a REPLAN. A Sala de Situação foi prontamente informada e de imediato acionou a FCTH para avaliação dos danos e providências. Tendo o Coordenador solicitado um esforço da Agência PCJ para recolocar em funcionamento o quanto antes, pois é um posto de monitoramento importante para o trecho final do Rio Jaguari. 3) Comunicou aos membros que quanto a abertura de vagas para os cursos de Especialização em Gerenciamento de Recursos Hídricos na FUMEP, houve um único inscrito, portanto, a vaga ficou com o Sr. Martim de França Silveira Ribeiro, Diretor de Mananciais do DAE Jundiáí, que se candidatou e se comprometeu a cumprir a carga horária, ficando o Secretário da CT responsável por dar andamento ao processo junto a Secretaria Executiva dos Comitês PCJ. 4) Para finalizar o Coordenador comunicou aos membros que foram iniciadas as obras da barragem de Pedreira no Rio Jaguari e o Coordenador Adjunto, Paulo Tinel, completou as informações e ressaltou a importância da construção do sistema adutor regional em paralelo com as obras das barragens. O Sr. José César lembrou das condicionantes da licença de instalação da barragem e quanto a emissão das ordens de serviços.

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 janeiro/19;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: chuvas/vazões em janeiro/19;
- Previsão do tempo para o mês de fevereiro/2019;
- Outros assuntos:
 - Apresentação de balanço entre Agência PCJ e FCTH;
 - SIMEPAR: Apresentação sobre andamento do contrato e primeiros produtos quanto as previsões meteorológicas e hidrológicas.
- Encerramento.

4. Apreciação da Ata 189ª Reunião da CT-MH: com a consideração do Sr. Nilzo da SABESP atendida, a ata foi aprovada por unanimidade e será publicada no site dos Comitês PCJ.

Neste momento o Coordenador Adjunto pela relevância do assunto, solicitou ao Sr. Nilzo da SABESP mais detalhes sobre as vistorias realizadas sobre a deterioração das condições quali-quantitativas da afluência nos reservatórios do Sistema Cantareira, com destaque na porção Mineira das bacias PCJ. O Sr. Nilzo informou foi feita uma subida do rio pelos funcionários das SABESP, que constataram os lançamentos, que eles alteram significativamente a qualidade da água, sendo estes registrados através de fotos e coordenadas. O Coordenador ressaltou que o mais importante são as cargas e questionou o Sr. Eduardo Léo da Agência PCJ, se o mesmo teria acesso a estas informações dos municípios mineiros, o índice de tratamento e de carga, pois o índice de tratamento e de coleta na região é baixo. Eduardo Léo – Agência PCJ, afirmou que pode consultar as informações do Plano de Bacias, afirmou que o problema mais grave é do esgoto doméstico, mas naquele momento não tinha informação sobre as cargas, pois Minas Gerais tem os critérios de uso, por exemplo, sem a figura da outorga de lançamento. Agência tem acesso a alguns dados que são oriundos da cobrança, considerados os mais significantes, ressaltou ainda que a ETE de Extrema está pronta e em uso, mas não sabe se atende a 100% da população. O Coordenador questionou se é possível conseguir com o PJ ou com a COPASA mais informações a respeito, pois é uma informação estratégica. O Sr. Eduardo Léo se prontificou em trazer as informações existentes no Plano de Bacias e finalizou afirmando que prover saneamento para estes municípios é um desafio muito grande e tem se tomado medidas estruturantes e estruturais de apoio pela Agência PCJ. O Coordenador finalizou propondo o encaminhamento de se trazer as informações pertinentes para as próximas reuniões da CT-MH.

5. Apreciação das atas das Reuniões Conjuntas CT-MH, CT-Ind e CT-AS, referente Revisão do Plano de Bacias PCJ: considerando a inclusão, por parte da Secretaria Executiva, dos membros presentes da CT-MH nas reuniões em questão, as atas foram aprovadas por unanimidade e serão publicadas no site dos Comitês PCJ.

6. Situação dos mananciais, do Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidro meteorológicas, ocorrências durante o mês de janeiro/2018:

-Apresentação da rede telemétrica das 06:20 horas do dia 05/02/19:

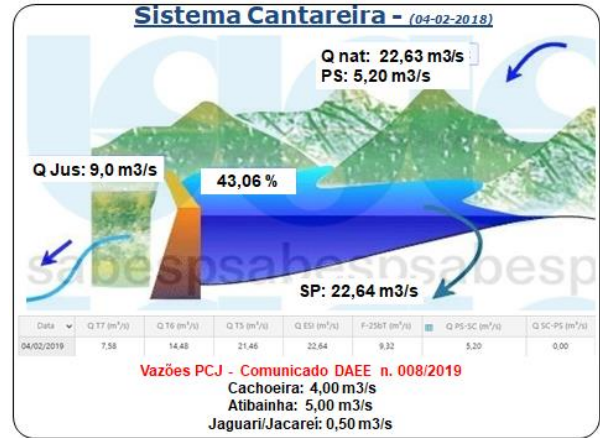
Comitês PCJ

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 190ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2019 - 09h00min Prefeitura Municipal de Piracaia – Piracaia / SP

Posto	Piracaia - 05 FEV 2019 06:20		- 05 FEV 2019 06:20	
	Flúvio	Valor	Flúvio	Valor
Rio Atibaia - Monte Atibaia / Piracaia	Fl. nat. Qns	14,5	1,33	0,91
Rio Atibaia - Meandros (DE-0897-E3-1317) / Nezaes Paulista	Fl. nat. Qns	2,8	2,76	3,62
Rio Cachoeira Piracaia (DE-1227-E3-2807) / Piracaia	Fl. nat. Qns	10,4	1,66	7,17
Rio Cachoeira Captação Piracaia (E3-1973-E3-1973) / Piracaia	Fl. nat. Qns	5,8	2,76	1,30
Rio Cachoeira Piracaia - Centro / Piracaia	Fl. nat. Qns	5,4	1,56	3,59
Rio Atibaia em Atibaia (E3-1917 / SE-0807) / Atibaia	Fl. nat. Qns	0,4	2,81	7,80
Rio Atibaia no Barro do Porto (D3-0487 / D3-0487) / Itatiba	Fl. nat. Qns	0,9	4,11	10,94
Rio Atibaia Captação Valinhos (D3-0511-D3-0511) / Valinhos	Fl. nat. Qns	0,9	0,95	9,37
Rio Atibaia em Desembargador Furtado (D3-0827 / D3-0827) / Campinas	Fl. nat. Qns	0,9	0,91	9,66
Ribeirão Antunes ETE Baixo Gerado Campinas / Campinas	Fl. nat. Qns	0,9	0,96	9,66
Rio Atibaia Acima de Paulínia (D4-132 / D4-0303) / Paulínia	Fl. nat. Qns	0,9	1,89	9,19
Rio Atibaia Captação Sorocaba (D4-132 / D4-0303) / Paulínia	Fl. nat. Qns	0,9	1,89	9,19
Rio Jaguari em Guarapiranga (D3-0477 / D3-0477) / Guarapiranga Paulista	Fl. nat. Qns	1,9	1,91	1,95
Rio Jaguari em Boenópolis (D3-0487 / D3-0487) / Moçambique	Fl. nat. Qns	0,9	1,21	4,42
Rio Jaguari (CGH) - Bernardo Figueiredo - Monte / Pedreira	Fl. nat. Qns	0,9	1,85	9,07
Rio Jaguari (CGH) - Bernardo Figueiredo - Jacaré / Pedreira	Fl. nat. Qns	0,9	6,41	9,07
Rio Jaguari em Jaguari (D3-0487 / D3-0487) / Jaguari	Fl. nat. Qns	0,9	1,15	4,93
Rio Camanduba em Angarás / Angarás	Fl. nat. Qns	0,9	1,64	3,59
Rio Camanduba em Dal Bo (D3-0487 / D3-0487) / Jaguari	Fl. nat. Qns	0,9	0,28	3,56
Rio Jaguari em União Ester (D4-0528 / D4-0511) / Camanduba	Fl. nat. Qns	0,9	0,97	9,34
Rio Jaguari no Foz (D4-1211 / D4-0131) / Limesia	Fl. nat. Qns	0,9	2,19	9,34
Ribeirão Quilombo ETE DAE Americana / Americana	Fl. nat. Qns	0,9	52,24	4,40
Rio Piracicaba em Amarelo (D4-132 / D4-0473) / Americana	Fl. nat. Qns	0,9	1,16	29,90
Rio Piracicaba em Santa Bárbara D'Oeste / Santa Bárbara D'Oeste	Fl. nat. Qns	0,9	49,38	39,95
Rio Piracicaba em Piracicaba (D4-0827 / D4-0131) / Piracicaba	Fl. nat. Qns	0,9	1,19	29,77
Rio Corumbal em Rio Claro / Rio Claro	Fl. nat. Qns	0,9	559,15	5,31
Rio Corumbal - Novo Belém (D4-0427-D4-1311) / Rio Claro	Fl. nat. Qns	0,9	535,58	23,91
Rio Corumbal Captação SEMAE Piracicaba / Piracicaba	Fl. nat. Qns	0,9	1,79	46,93
Rio Piracicaba em Arara (D4-0611 / D4-0673) / Piracicaba	Fl. nat. Qns	0,9	1,28	103,46
Rio Capivari em Campinas / Campinas	Fl. nat. Qns	0,9	1,95	1,92
Rio Capivari Salgado Monte Mor / Monte Mor	Fl. nat. Qns	0,9	529,93	2,90
Rio Capivari Mirim em Monte Mor / Monte Mor	Fl. nat. Qns	0,9	0,93	9,34
Rio Jundiá em Campo Limpo Paulista / Campo Limpo Paulista	Fl. nat. Qns	0,9	1,46	5,49
Rio Jundiá - Baixo (E-BAIXO - 4E-017) / Indaiatuba	Fl. nat. Qns	0,9	593,93	5,49
Rio Pirat Captação DAE Salto / Salto	Fl. nat. Qns	0,9	0,92	1,86
Rio Jundiá em Salto / Salto	Fl. nat. Qns	0,9	0,95	5,13



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 e dentre as ocorrências do mês, informou sobre a solicitação da Defesa Civil de Piracicaba a CPFL e aos órgãos gestores, pedindo a liberação de água na usina de Americana para aumentar o nível para realização de um passeio de barco que ocorreria no final de semana. O pedido foi feito menos de 48 horas do evento, apresentando dificuldades operacionais quanto as autorizações dos órgãos gestores e plano de operação para recuperação dos níveis dos reservatórios após a possível operação. Não foi possível atender o pleito e efetuar a liberação solicitada, tendo em vista que o problema de navegabilidade ocorre em trechos a jusante da Rua do Porto e que demandaria uma liberação de água com alguns dias de antecedência para que fosse melhorada as condições de navegação.

• Sistema Cantareira

O volume operacional do Sistema Equivalente, que era de **39,8%** no início de janeiro/2019, passou para **43,06%** no início de fevereiro/2019, desconsiderando-se o volume da “Reserva Técnica” (índice 3) e informou as atuais descargas do Sistema Cantareira para as bacias PCJ no dia 04/02/2019, conforme último comunicado DAEE.

O Coordenador ressaltou que a afluência natural está menor que a saída do sistema, em virtude da falta de chuvas nos últimos dias, reforçou que se não fosse a transferência do Jaguari-PS o Sistema Cantareira estaria com aproximadamente 27% da sua capacidade, segundo informou o Sr. Jorge Mercanti e prosseguiu com as demais informações do Sistema.

O Coordenador continuou com as ocorrências do mês, informando que no dia 04/01/2019 ocorreram chuvas intensas na bacia que provocaram nos dias 05 e 06 o extravasamento do Rio Piracicaba na rua do porto, atingindo vazões próximas a 470 m³/s e foram registrados efeitos das chuvas também em Capivari, no Bairro Morato, ficando a vazão acima dos 64 m³/s. O Coordenador continuou com o comunicado da CPFL, onde a mesma relatou um comportamento atípico no posto acima de Paulínia, utilizado pela mesma para o caso de operação da PCH Salto Grande, a Engª Ísis informou que a FCTH foi acionada e efetuou a manutenção necessária, questionado o Sr. Astor do DAEE, informou que a ANA e DAEE devem autorizar em breve a operação das três usinas da CPFL com as novas regras operativas. Finalizando o mesmo informou sobre o comportamento no posto de medição na Captação de Valinhos nesta última semana, já vinha caindo e que apresentou queda repentina, fazendo que a média diária ficasse abaixo dos 10 m³/s por alguns dias, obrigando o DAEE a fazer novas aberturas do Sistema Cantareira.

7. Apresentação da Sala de Situação PCJ - Engª Ísis da Silva Franco:

- A Engª Ísis da Silva Franco representante da Sala de Situação PCJ, apresentou o boletim mensal, contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. Informou que no mês de janeiro/2019 no geral as chuvas acumuladas foram acima

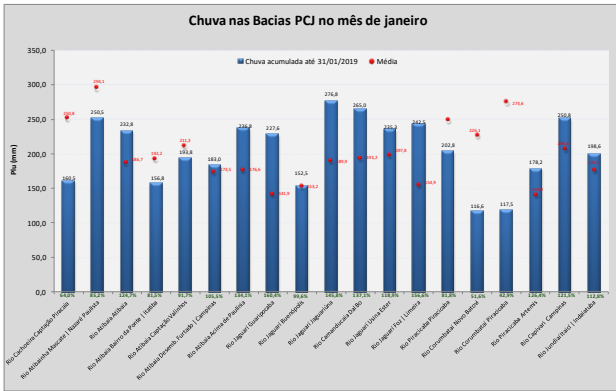
Comitês PCJ

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)



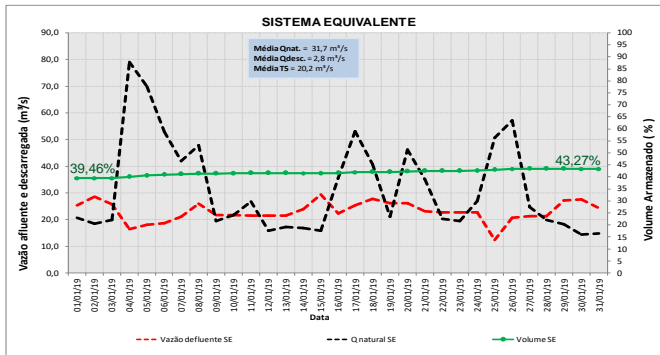
CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO Ata da 190ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2019 - 09h00min Prefeitura Municipal de Piracaia – Piracaia / SP

da média em 60% dos postos de controle, conforme os índices pluviométricos abaixo demonstrados, destacando que as maiores chuvas foram concentradas na parte central da Bacia, ficando as áreas de cabeceira com os menores índices pluviométricos, o que deve se inverter no mês de fevereiro.



- Sistema Cantareira

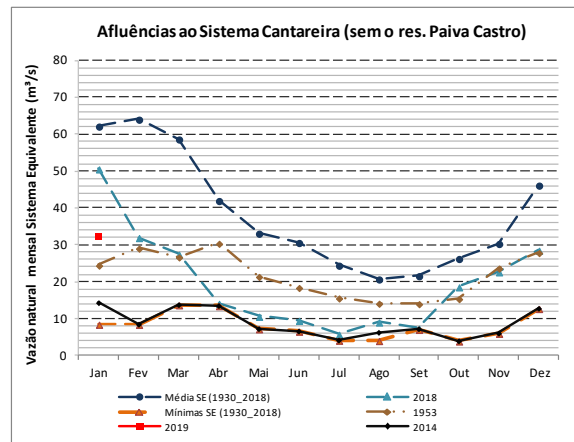
Conforme informou a Eng.^a Ísis, quase todos os reservatórios registraram chuvas abaixo da média histórica, com exceção do Reservatório Atibainha, no entanto todas tiveram um acréscimo no seu volume e que o Sistema Cantareira teve um acréscimo de 3,81 % no volume armazenado no mês de janeiro, conforme demonstrado no gráfico a seguir.



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

Postos de Medição	Vazão média Janeiro/2019 (m³/s)	Vazão média (m³/s)	Relação Q _{med} /Q _{med} (%)
Rio Cachoeira Captação Piracaia / Piracaia	0,57	1,52	62,6 % Abaixo
Rio Atibaia em Nazaré Paulista	1,45	2,54	42,62 % Abaixo
Rio Atibaia em Atibaia / Atibaia	9,93	16,13	38,47 % Abaixo
Rio Atibaia no Bairro da Ponte / Itatiba	21,47	38,77	44,63 % Abaixo
Rio Atibaia Captação Valinhos / Valinhos	24,54	39,54	37,94 % Abaixo
Rio Atibaia em Desembargador Furtado / Campinas	26,42	48,92	45,99 % Abaixo
Rio Atibaia Acima de Paulínia / Paulínia	31,30	54,06	42,1 % Abaixo
Rio Jaguari em Guaripocaba / Bragança Paulista	2,41	15,29	84,27 % Abaixo
Rio Jaguari em Buenópolis / Morungaba	12,08	27,64	56,3 % Abaixo
Rio Jaguari em Jaguariúna / Jaguariúna	12,76	36,14	64,7 % Abaixo
Rio Camanducaia em Dal Bo / Jaguariúna	11,98	26,85	55,39 % Abaixo
Rio Jaguari em Usina Ester / Cosmópolis	25,94	75,30	65,55 % Abaixo
Rio Piracicaba em Piracicaba / Piracicaba	106,92	196,32	45,54 % Abaixo
Rio Piracicaba em Artemis / Piracicaba	151,78	249,82	39,24 % Abaixo

- Em todos os postos de medição as vazões ficaram abaixo da média histórica;
- Informou o furto de equipamentos ocorrido no posto no rio Jaguari Captação Petrobrás;
- Informou que as vazões nos postos no Rio Atibaia em Atibaia e o Rio Jaguari em Jaguariúna e Rio Piracicaba em Piracicaba atingiram o nível de extravasamento;
- Informou que no mês de janeiro/2019, as vazões médias atenderam o determinado nas resoluções conjuntas ANA/DAEE.
- Finalizou, apresentando o gráfico de afluência ao Sistema Cantareira com os dados atualizados até o final de janeiro, demonstrando o comparativo das vazões do início de 2019 com a série histórica.



8. Previsão do Tempo

O Coordenador aproveitou antes da apresentação do Sr. Jorge para retornar ao assunto das regras operativas às usinas da CPFL Renováveis, para solicitar aos usuários a jusante das mesmas que observem qualquer ocorrência nos níveis/vazão dos rios, pois em breve a geração deverá ser retomada e é de

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 190ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2019 - 09h00min

Prefeitura Municipal de Piracaia – Piracaia / SP

fundamental importância a avaliação na prática das regras operativas que foram propostas.

Os meteorogramas, apresentados pelo Sr. Jorge Mercanti, segundo informações do SIMEPAR mostraram que há previsão de chuvas fortes para os próximos dias, devendo ter chuvas significativas a partir do dia 06/02 segundo o SIMEPAR, aproveitou para comentar sobre a queda de vazão repentina nos rios, sendo este um fenômeno de superfície devido à temperatura alta e relativa baixa, ocasionando uma depleção, influenciando o fluxo da água, apresentou os comparativos das previsões do SIMEPAR, contra as medições dos pluviômetros, não estando satisfatório, ressaltando que felizmente o mesmo efetuou uma mudança aumentando a precisão, alterando de 9Km para 5Km e que se espera uma melhora para fevereiro, na sequência segundo previsão climática, existe a possibilidade do EL Ninho continuar ao longo dos próximos meses e com previsão de chuvas nos próximos 3 meses, que deve resultar em um outono mais chuvoso.

9. Outros assuntos

- Agência PCJ: Apresentação do balanço entre Agência PCJ e FCTH, dando ênfase ao estudo de tempo de trânsito e demais produtos do contrato com a FCTH;

O Sr. Eduardo Léo da Agência PCJ iniciou lembrando o histórico referente ao contrato com a FCTH, falou sobre os relatórios preparados e enviados aos membros, informou sobre as atividades efetuadas, lembrou a confiabilidade e tamanho da rede atualmente, ressaltando que o objetivo para o próximo contrato é manter este serviço com qualidade, informou também sobre as demais ações que foram efetuadas e faziam parte do contrato em questão, passando a palavra para o Sr. Flávio Conde da FCTH, que fez uma explicação referente ao contrato e o balanço das manutenções realizadas, detalhando a questão das medições de vazão realizadas na época da crise hídrica, enfatizou o início da criação de uma plataforma de qualidade. O Sr. André Sosnoski da FCTH prosseguiu com as explicações sobre o relatório do tempo de trânsito, descrevendo as metodologias utilizadas para atingir o resultado demonstrado, apresentando vários gráficos que simularam o tempo de trânsito para as calhas do Atibaia e do Jaguari, até os pontos de controle nos mesmos, aproveitou para esclarecer as dúvidas geradas e ressaltou que o modelo foi aperfeiçoado, aproveitando algumas calibrações quando de liberações reais de $2m^3/s$ em 2018. Reforçou a importância da validação do modelo e que podem existir interferências no decorrer do caminho, sendo criado para isto, duas margens de segurança, para auxiliar o gerenciamento da Bacia, e o

objetivo deste estudo é representar a realidade dentro dos parâmetros inseridos em estado de crise, não levando em conta a contribuição dos afluentes.

O Coordenador ressaltou que o estudo foi contratado na época da crise hídrica e como forma de fornecer subsídios para os Comitês PCJ durante as discussões da renovação da outorga do Sistema Cantareira, mas que um desafio seria como manter o estudo atualizado no tempo. O Sr. Flávio informou que o modelo do tempo de trânsito exige uma manutenção constante e que com a entrada de dois novos reservatórios, com as condições da bacia, seria interessante fazer uma calibração a cada seis meses, sendo necessário planejamento, programação e recursos para esta operação. O Coordenador deixou a reflexão se o estudo já cumpriu a sua finalidade ou é necessário continuar atualizando e deixou como encaminhamento uma discussão sobre o assunto dentro do GT-Rede. O Sr. José César completou que serviço em questão atendeu a finalidade para que foi requisitado, o qual era avaliar o quando era o tempo certo de se fazer as liberações das descargas do Cantareira para cumprir as regras da outorga.

Questionado pelo Coordenador, o Sr. André respondeu que o estudo de tempo de trânsito ainda não está sendo utilizado por outros estudos, como por exemplo, o Simulador de Descargas elaborado pela SABESP, porém, já existem tratativas neste sentido. O Sr. Flávio completou que o estudo também levou em consideração um estudo da CETESB e que tiveram resultados muito parecidos. O Coordenador ressaltou a importância do estudo, destacou que o simulador de descarga da SABESP é mais uma ferramenta para apoio a tomada de decisões, não sendo a única, e que incorporar os resultados é uma forma de transformar este produto, essa contribuição que a Agência PCJ e os Comitês PCJ estão oferecendo em algo operacional, para dar as respostas necessárias de quando realizar manobras. O Coordenador Adjunto destacou que os resultados do estudo estão próximos ao observado e fez observações sobre o modelo da SABESP com a totalidade da indicação das descargas. Diversos membros se manifestaram quanto as dificuldades de um simulador em não conseguir captar todas as interferências que ocorrem diariamente na calha do rio, como por exemplo, as interferências para a limpeza do lago em Piracaia, captações, lançamentos, os requisitos de qualidade, a evaporação, dentre outros inúmeros fatores que influenciam o comportamento dos corpos d'água a jusante dos reservatórios. Em breve o SIMEPAR oferecerá mais uma ferramenta para auxiliar na tomada de decisão.

Neste item, o Sr. Nilzo da SABESP solicitou a palavra para enfatizar que sobre o assunto da segurança das barragens, a SABESP segue rigorosamente o roteiro estipulado pelos órgãos competentes e da fiscalização dos órgãos gestores. O Coordenador finalizou o assunto passando a relação das

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 190ª Reunião Ordinária da CT-MH - 05/02/2019 - 09h00min

Prefeitura Municipal de Piracaia – Piracaia / SP

barragens localizadas nas bacias PCJ e em São Paulo que foram divulgadas pela ANA como prioritárias para realização de vistorias.

O Sr. Eduardo Léo solicitou a palavra para fazer uma breve fala sobre o contrato em questão e aproveitou para atualizar os membros sobre os pontos da proposta de novo contrato, assim como sua duração, ações a serem realizadas e suas particularidades, finalizou informando que gostaria de um acompanhamento por parte da CT-MH ou do GT-Rede no decorrer do contrato, o Coordenador reiterou que o modelo de contratação do contrato por um ano, por parte da CT não há restrições, porém, há preocupação de que não se pode correr o risco da descontinuidade dos serviços de manutenção da rede telemétrica de quantidade. O Sr. Eduardo Léo informou que na Agência existe um entendimento administrativo/jurídico que não há problema da curta duração do contrato por ser uma prestação de serviço contínuo, permitindo renovações com agilidade. O coordenador informou ainda que na proposta de novo contrato constam alguns produtos de apoio aos Comitês PCJ e Sala de Situação PCJ, como por exemplo, imagens, recursos humanos, dentre outros. Tais produtos possuem dificuldades de aferição por parte dos membros da CT-MH, porém, quando da existência de novo contrato, haverá tratativa com o para emissão de pareceres pelo DAEE quanto aos demais produtos, além da manutenção da rede telemétrica, para dar segurança e possibilitar que a CT-MH possa de manifestar sobre os resultados dos produtos previstos.

O Sr. Erick Krambeck BRK Ambiental - Limeira aproveitou o item para destacar que o consumo de água tratada, voltou aos patamares pré-crise hídrica (2013) e da necessidade campanhas constantes para o uso racional junto à população alertando sobre o fato. O Sr. Eduardo Léo afirmou que a Agência PCJ também vem sendo demandada por este assunto. Encaminhamentos sobre este contrato em questão, sendo eles:

- Que o GT-Rede se aprofunde na questão do estudo do tempo de trânsito para o futuro;
- Manifestação favorável por unanimidade dos membros presentes da CT-MH, aprovando os resultados dos produtos previstos no contrato entre a Agência PCJ e a FCTH.

- SIMEPAR: Apresentação sobre andamento do contrato e primeiros produtos quanto às previsões meteorológicas e hidrológicas.

O Coordenador do GT-Previsão Sr. Jorge Mercanti passou a palavra para uma breve fala de apresentação dos hidrólogos do SIMEPAR Sr. Arlan e Sr. José Eduardo, sendo que este iniciou a apresentação do Sistema de Previsão HidroMeteorológico da Bacia PCJ, onde demonstrou o

fluxograma com todos que passos para a realização da previsão hidrometeorológica para os rios Jaguari, Cachoeira e Atibainha, área incremental, vazão descarregada, pluviometria e demais dados, o Sr. José Eduardo continuou passando o objetivo do trabalho, componentes do sistema, cronograma de desenvolvimento, telefone com a possibilidade de contato direto com o meteorologista e passou a seguir a fazer uma apresentação da página WEB e suas funcionalidades, lembrou que os dados de chuva levados em consideração são os da área incremental da bacia, explicou o modelo de Sacramento utilizado para previsão hidrológica, parâmetros, período utilizado para a realização do estudo, incertezas a serem inseridas, calibração com os dados do SAISP e possibilidade de calibração automática e gráficos com a demonstração dos resultados de chuva/vazão. O Sr. José Eduardo respondeu ao questionamento do Coordenador, sobre a inserção de valores de despachos e o mesmo respondeu que o modelo não foi criado para utilização como um simulador, mas que existe a possibilidade de colocar vazões de referência e continuou explicando a possibilidade de utilização de um “Ensemble” misturando os demais modelos, o que pode trazer um resultado mais assertivo, conforme demonstrado nos gráficos pelo Sr. Arlan, demonstrou também a possibilidade de inserção de dados gradativa para simplificar a visualização por parte dos membros, onde com os dados de janeiro/2019 os melhores resultados foram apresentados no posto de controle do Rio Atibaia na Captação Valinhos.

O Coordenador informou que está prevista para o dia 07/03/19 a realização da 191ª reunião da CT-MH.

10. Encerramento: Nada mais havendo a tratar na 190ª 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