

# 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)



## CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL) Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min

Membros com direito a voto					
Vaga	Sigla da Entidade	Representante	Função	Participação	Repr. com procuração
01	IGAM	Thiago Figueiredo Santana	Titular	Presente	
	IEF	Raquel Junqueira Costa	Suplente	Presente	p/Thaís S. C. Lourenço
02	Secretaria de Energia	Daniel Jesus de Lima	Titular	Presente	
		Josmar Machado Camargo	Titular	Ausente	
	Secretaria da Logística e Transportes	Marcelo Poci Bandeira	Suplente	Presente	
		Augusto Olavo Leite	Suplente	Ausente	
03	SSRH	Leonildo Ednilson Urbano (Secretário - executivo Comitês PCJ)	Titular	Justificou	
		Luiz Roberto Moretti	Titular	Presente	
	Secretaria de Saúde	Luiz Alberto Buschinelli Carneiro	Suplente	Justificou	
		Marcos César Prado	Suplente	Justificou	
04	SMA	Egberto da Fonseca Casazza	Titular	Presente	
		Sandra Jules Gomes da Silva	Titular	Ausente	
	CETESB	Maria da Penha de Oliveira Alencar	Suplente	Presente	
		Zoraide de S. Senden Carnicel	Suplente	Ausente	
05	Secretaria de Agricultura e Abastecimento	Sérgio Rocha Lima Diehl	Titular	Presente	
		Denis Herisson da Silva	Titular	Justificou	
	Secretaria de Planejamento e Gestão	Aguardando Indicação	Suplente	Ausente	
		Aguardando Indicação	Suplente	Ausente	
06	SABESP	Hélio Rubens G. Figueiredo	Titular	Presente	
		José Roberto G.Ferro	Titular	Ausente	
	Secretaria da Fazenda	Afonso Celso Rocha Mastrelli	Suplente	Presente	
		Luiz Henrique Martins Moreira	Suplente	Ausente	
07	P. M. de Saltinho	Claudemir Francisco Torina	Titular	Ausente	
		Ângelo Cesar Angeleli	Titular	Ausente	
	P. M. de Limeira	Paulo Cezar Junqueira Hadich	Suplente	Ausente	
		Alquermes Valvassori	Suplente	Presente	
08	P. M. de São Pedro	Hélio Donizete Zanatta	Titular	Presente	
		Thiago Silvério da Silva	Titular	Ausente	
	P. M. de Holambra	Fernando Fiori de Godoy	Suplente	Ausente	
		Petrus Bartholomeus Weel	Suplente	Presente	
09	P. M. de Pedreira	Carlos Evandro Pollo	Titular	Ausente	
		Celso José Leite Filho	Titular	Ausente	
	P. M. de Jaguariúna	Tarcísio Cleto Chiavegato	Suplente	Ausente	
		Irineu Gastaldo Júnior	Suplente	Presente	
10	P. M. de Rio Claro	Palmínio Altimari Filho	Titular	Ausente	
		Geraldo Gonçalves Pereira	Titular	Presente	
	P. M. de Jundiaí	Pedro Antonio Bigardi	Suplente	Ausente	
		Maria das Graças Martini	Suplente	Presente	
11	P. M. de Atibaia	Saulo Pedroso de Souza	Titular	Presente	p/ Ricardo Ydehara
		Fabiane Cabral da Costa Santiago	Titular	Ausente	
	P. M. de Morungaba	José Roberto Zem	Suplente	Ausente	
		Michele Consolmagno	Suplente	Presente	
12	P. M. de Extrema	Luiz Carlos Bergamin	Titular	Ausente	
		Paulo Henrique Pereira	Titular	Ausente	
	P. M. de Camanducaia	Edmar Cassalho Moreira Dias	Suplente	Ausente	
		Thais Scognamiglio Campos Lourenço	Suplente	Presente	
13	FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella	Titular	Presente	
	ÚNICA	André Elia Neto	Suplente	Justificou	
14	CIESP – DR Jundiaí	Roberto Mario Polga	Titular	Presente	

# 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)



## CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL) Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min

	CIESP – DR Limeira	Jonas Vitti	Suplente	Justificou	
15	ASSEMAE	Hugo Marcos Piffer Leme	Titular	Presente	
		Paulo Roberto S. Tinel	Suplente	Presente	
16	SABESP DAE Americana	José Roberto Fumach	Titular	Presente	
		Antonio Carlos Teixeira	Titular	Ausente	
17	Sindicato Rural de Campinas Sindicato Rural de Rio Claro e Coordenador da CT-Rural	Leandro Zanini Santos	Suplente	Ausente	
		Luis Fernando Amaral Binda	Titular	Ausente	
18	COPASA Sindicato Rural de Indaiatuba	João Primo Baraldi	Suplente	Presente	
		Waldir Souza	Titular	Ausente	
19	Consórcio PCJ Consórcio Piraiá	Alexandre José Grego	Titular	Presente	
		Wilson Tomaseto	Suplente	Ausente	
20	Rotary International - D4590 e Coordenador da CT-ID Fórum das Américas	Francisco Carlos Castro Lahóz	Titular	Presente	
		Francisco Antonio Moschini	Suplente	Ausente	
21	IPSA AAEAA-Amparo	Luiz Antonio Carvalho e Silva Brasi	Titular	Presente	
		Rodrigo Hajjar Francisco	Suplente	Presente	
22	AESABESP ABES-SP	Waldemar Bóbbo	Titular	Presente	
		Wilhelm Wulff Poloni	Suplente	Presente	
23	AEJ AEAN	Ester Feche Guimarães	Titular	Presente	
		Luís Eduardo Gregolin Grisotto	Suplente	Presente	
24	Associação dos Atrativos do Salto ABES-MG	Jaime Ramiro	Titular	Presente	
		Edmo José Stahl Cardoso	Suplente	Justificou	
		José Carlos Zambone	Titular	Justificou	
		Adelson Diamond Candido	Suplente	Ausente	

### Membros sem direito a voto

Representação	Sigla da Entidade	Representante	Função	Participação
Diretoria dos Comitês PCJ	P.M de Piracicaba	Gabriel Ferrato dos Santos	Presidente do CBH-PCJ e PCJ FEDERAL	Presente
Diretoria dos Comitês PCJ	ASSEMAE	Marco Antônio dos Santos	Vice-presidente CBH-PCJ e 2º Vice-presidente PCJ FEDERAL	Presente
Diretoria dos Comitês PCJ	DAEE	Caroline Túbero Bacchin	Secretária-executiva Adjunta do CBH-PCJ	Presente
Diretoria dos Comitês PCJ	P.M de Itapeva	Sidney José da Rosa	Secretário-executivo Adjunto do CBH-PJ	Presente
ASSEMAE	ASSEMAE	Marco Antônio dos Santos	Vice-presidente do CBH-PCJ	Presente
DAEE	DAEE	Caroline Túbero Bacchin	Secretária-executiva Adjunta	Presente
CT-EA	PM de Limeira	Tiago Valentim Georgette	Coordenador	Presente
CT-ID	SABESP	Almir Aparecido de S. Andrade	Coordenador-adjunto	Presente
CT-Indústria	Ciesp DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti	Coordenador	Presente
CT-OL	DAEE	Sebastião Vainer Bosquilia	Coordenador	Presente
CT-PB	ASSEMAE	Adriana Angélica R. V. Isenburg	Coordenadora	Presente
CT-SAM	IPSA	Adriana Fabiana Corrêa	Coordenadora	Presente

Sigla da Entidade Convidada	Representante
Fundação Agência das Bacias PCJ	Sérgio Razera: Diretor-presidente
	Patrícia Gobet de Aguiar Barufaldi: Diretora Técnica
	Vanessa Cristina Bortolazzo Longato
	Ronnie Carlos Peguim
	Eduardo Cuoco Léo
	Kátia Gotardi
	Elaine Franco de Campos

# 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)



## CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL) Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min

GAEMA PCJ – Campinas	Rodrigo Sanches Garcia
GAEMA PCJ – Piracicaba	Alexandra Faccioli Martins
GAEMA PCJ- Piracicaba	Michel Metran da Silva
Consórcio PCJ	José Cezar Saad
Consórcio PCJ	Murilo F. Sant'Ana
Consórcio PCJ	Flávio Forti Stenico
Consórcio PCJ	Andrea Borges
Parla	Andrea P. Bombonato
Movimento Parque Cachoeira	Bruna Barbosa A. Toledo
Câmara Municipal de Holambra	Rogério Gonçalves
P.M de São Pedro	Priscila Fantato
SABESP	Oswaldo de Oliveira
Itapeva-MG	Gabriel A. Campos
EPS Consultoria	Eduardo Lovo Pachoalotti
PM de Itú	Ginel Flores
P.M de Itú	Gabriel Flores
Unicamp	Antonio Carlos Zufo
COPASA	Athur G. Paganelli

1. **Pauta e abertura:** A convocação e a pauta da reunião foram enviadas aos membros da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL) por meio de mensagem eletrônica, em 24/07/2015. A reunião foi aberta pelo Sr. Gabriel Ferrato dos Santos, Presidente dos Comitês PCJ, que cumprimentou a todos e agradeceu a AEJ pela cessão do espaço. Na sequência, passou a palavra a Sra. Caroline Túbero Bacchin, Secretária-executiva Adjunta do CBH-PCJ, para as conduções dos trabalhos da presente reunião. 2. **Informes: 2.1. pela Secretaria Executiva:** A Sra. Caroline informou que a Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, encaminhou Ofício-Circular nº 03/2015/DMAR/SBF/MMA, dando ciência e solicitando providências pertinentes as atividades vinculadas a definição do Sistema de Classificação e definições sobre áreas úmidas brasileiras. Apresentou o documento ao plenário e informou que o mesmo foi encaminhado as Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ, para ciência e está disponível no site dos Comitês PCJ. A Sra. Caroline informou que a Associação do Sudoeste Paulista de Irrigantes e Plantio na Palha (ASPIPP), em parceria com o FEHIDRO e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, realizará o II Seminário de Agricultura Irrigada em Itapetininga/SP, no dia 29/07/2015. O evento será composto por 4 painéis, abordando os diversos aspectos relacionados ao planejamento, desafios, tecnologias no agronegócio e plantio direto em áreas irrigadas. A Sra. Caroline informou sobre a realização IV Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental e Gestão das Águas e do XIII Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, que ocorrerá durante os dias 1 a 3 de setembro de 2015, com o tema “Água e

Desenvolvimento Sustentável?”. A Sra. Caroline informou que o DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), encaminhou Ofício/SUP/1373/2015, levando ao conhecimento dos Comitês PCJ, o protocolo junto a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, do EIA/RIMA para fins de licenciamento ambiental das obras das Barragens Pedreira no Rio Jaguari, nos municípios de Pedreira e Campinas e Duas Pontes no Rio Camanducaia, no município de Amparo. A Sra. Caroline deu ciência ao plenário que na data de 12/08/15 será realizada reunião Plenária dos Comitês PCJ, no município de Bragança Paulista. 2.2. **pela Agência das Bacias PCJ:** A Sra. Caroline passou a palavra ao Sr. Sérgio RAZERA, Diretor-Presidente da Agência das Bacias PCJ, o qual informou que no dia 30/06/15, ocorreu a cerimônia de assinatura de parceria entre a Agência das Bacias PCJ e o Office Internacional de l'Eau (Escritório Internacional da Água) para o desenvolvimento da ação EcoCuencas, com participação do presidente do CBH-PCJ e PCJ FEDERAL e Prefeito de Piracicaba, Gabriel Ferrato, do chefe do Polo de Gestão Integrada de Recursos Hídricos do Office Internacional de l'Eau, Alain Bernard, e do diretor-presidente da Agência das Bacias PCJ, Sergio RAZERA, e do coordenador da Câmara Técnica de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias (CT-ID), Luiz Antônio Carvalho e Silva Brasi. O EcoCuencas, projeto aprovado em 2014 pelo Programa da Comissão Europeia sobre Gestão de Bacias e Mudanças Climáticas (WaterClima), tem como objetivo melhorar a gestão das bacias hidrográficas, implementando mecanismos de redistribuição financeira, aliados ao desenvolvimento sustentável. Além da Agência das Bacias PCJ, os outros parceiros do EcoCuencas são: Ecológica

# 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)



## CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)

### Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min

Institute (Alemanha), Asconit (França), Senagua (Equador), Irager (Peru), Corporación Cuenca Verde (Colômbia), Autoridad Nacional del Agua (Peru) e Rede Brasil de Organismos de Bacia (Brasil). O Sr. Sérgio, informou ao plenário que os Comitês PCJ, por meio da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água no Meio Rural (CT-Rural), e a Agência das Bacias PCJ foram parceiros do Seminário Regional de Saneamento Rural realizado nos dias 22 e 23 de junho, na Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), em Campinas, através da Câmara Técnica de Saneamento e Saúde em Comunidades Isoladas da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes). O Sr. Sergio informou que no dia 23/07/2015 foi realizada reunião do Conselho de Orientação do FEHIDRO - COFEHIDRO, onde, dentre outros assuntos, foi discutido as alterações pontuais no Manual de Procedimentos Operacionais de Investimento do FEHIDRO (MPO de Custeio e Investimento). O Sr. Sérgio informou que a CT-COB/CRHi, vem trabalhando na elaboração da minuta de Deliberação CRH, a qual trata da Revisão dos Critérios e Procedimentos para a Cobrança pelos Usos Urbano e Industrial dos Recursos Hídricos. Para que a proposta de minuta seja internalizada nos Comitês de Bacias, para que possa contar com a participação e contribuições dos usuários, complementando que a minuta da deliberação será enviada aos Comitês de Bacias visando a emissão de parecer sobre a matéria, mesmo que não haja sugestões de alteração na proposta, com o prazo de 30 dias após a emissão do documento pela CRHi. **2.3. Pelos membros:** A Sra. Caroline passou a palavra para a Sr. Roberto Mário Polga, representante da CIESP DR Jundiaí, que solicitou para que seja comunicado aos Coordenadores das Câmaras Técnicas a realização de reuniões em locais que existam estacionamento de veículos. Na sequência, a Sra. Caroline passou a palavra ao Sr. Marcelo Bandeira, representante da Secretaria da Logística e Transportes, o qual informou que no projeto inicial de implantação da Barragem de Santa Maria da Serra, não previa entre seus vários usos, o abastecimento público, porém diante da estiagem vivenciada, constatou-se no projeto, que a longo prazo, este empreendimento apresenta condições favoráveis e potencial para abastecimento público. Análises demonstraram que a qualidade da água na região do empreendimento é satisfatória para abastecimento. **3. Apreciação da Ata da 45ª Reunião Extraordinária da CT-PL, realizada na ESALQ/USP - Piracicaba/SP, em 16/06/2015:** A Sra. Caroline questionou aos membros sobre a necessidade da leitura da referida ata. A leitura foi dispensada por unanimidade e Sra. Caroline abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo da mesma. Não havendo manifestações, o conteúdo da

ata foi aprovado por unanimidade, sem alterações na minuta apresentada. **4. Apreciação de Deliberação ad referendum dos Comitês PCJ:** A Sra. Caroline lembrou que, nos termos da Deliberação dos Comitês PCJ 226/15, de 08/05/2015, e seus Anexos I a V, que definiram o cronograma de atividades e as ações passíveis de obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO e das Cobranças PCJ, os empreendimentos inscritos para seleção e indicação, em 2015, e que apresentassem todos os documentos exigidos naquela deliberação, conforme atestado emitido pela Agência das Bacias PCJ, seriam indicados por meio de deliberação *ad referendum* dos presidentes dos Comitês PCJ, de acordo com a disponibilidade de recursos financeiros do exercício de 2015, conforme ordem cronológica de protocolo. Diante do exposto, a Sra. Caroline passou a palavra para Sra. Elaine Franco de Campos, Coordenadora de Projetos da Agência PCJ, que relatou sobre a ampla divulgação do processo de inscrição e que foi mantido, pela equipe da Fundação Agência das Bacias PCJ, plantões para esclarecimentos de dúvidas sobre as condições de acesso aos documentos e preenchimento dos mesmos. A mesma informou que dos 39 pedidos de recursos financeiros aos Comitês PCJ, inscritos para o processo de pré-qualificação visando à obtenção de recursos do FEHIDRO e das Cobranças PCJ, 15 foram indeferidos, não se enquadrando nos critérios de seleção de projetos estabelecidos na Deliberação dos Comitês PCJ nº 226/15, de 08/05/2015 ou como beneficiários do FEHIDRO e das Cobranças PCJ, restando 24 que foram pré-qualificados e puderam dar andamento no processo de inscrição, com os ajustes solicitados pelas câmaras técnicas; que dos 24 empreendimentos pré-qualificados, após as complementações solicitadas pela Secretaria Executiva dos Comitês PCJ/Agência das Bacias PCJ, câmaras técnicas dos Comitês PCJ, agentes técnicos e órgãos licenciadores, apenas 21 empreendimentos se inscreveram para o processo definitivo de seleção, sendo que foram indeferidos 02 empreendimentos, sendo um empreendimento não foi qualificado por não apresentar toda documentação exigida e, outro por não haver saldo disponível para ser indicado. Os demais (19) empreendimentos apresentaram toda documentação exigida, tendo condições de serem indicados para recebimento de recursos das Cobranças PCJ e FEHIDRO, referentes ao exercício de 2015 e encontram-se perfeitamente enquadrados no Plano Estadual de Recursos Hídricos 2004 - 2007 e no Plano das Bacias PCJ 2010-2020, vigentes, incluídos nas propostas de ações em cada Programa de Duração Continuada- PDC, tendo condições de serem indicados para recebimento de recursos das Cobranças PCJ, referentes ao exercício de 2015. Na sequência a Sra. Elaine apresentou os

# 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)



CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)

Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiá/SP – 31/07/2015 - 09h30min

185 recursos financeiros disponíveis aos Comitês PCJ, exercício 2015, para as contratações de empreendimentos, por meio do FEHIDRO e das Cobranças PCJ e os empreendimentos indicados para contratação com recursos do FEHIDRO, da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União e de domínio do Estado de São Paulo. Na sequência, a Sra. Caroline abriu espaço para manifestações dos membros quanto ao conteúdo da Deliberação *ad referendum* dos Comitês PCJ. Não havendo manifestações, a Deliberação *ad referendum* foi aprovada por unanimidade e será apreciada para referendado dos plenários na próxima reunião plenária.

**5. Apreciação da minuta de deliberação dos Comitês PCJ para a indicação do seu representante para ocupar a vaga de 3º Vice-presidente dos Comitês PCJ, para o mandato 2015-2017, conforme determina o parágrafo 3º, Art. 1º, da Deliberação dos Comitês PCJ nº 218/15, de 27/03/2015:** A Sra. Caroline lembrou os termos da Deliberação Comitês PCJ nº 109/11, de 31/03/11, a qual definiu a composição da Diretoria Colegiada dos Comitês PCJ, envolvendo todos os cargos das Diretorias do CBH-PCJ, do PCJ FEDERAL e do CBH-PJ, e que na ocasião da realização da 15ª Reunião Ordinária dos Comitês PCJ, realizada no dia 27/03/2015, em Piracicaba/SP, cuja pauta continha, dentre outras atividades, a eleição e posse das Diretorias para o Mandato 2015-2017. Na ocasião da referida reunião registrou-se a presença de apenas uma entidade do Governo Federal, sendo deliberado pelos Plenários dos Comitês PCJ, para que Secretaria Executiva dos Comitês PCJ fizesse contato com os órgãos do Governo Federal, membros do Plenário do PCJ FEDERAL, a fim de equacionar a indicação do 3º Vice-presidente do PCJ FEDERAL em atendimento ao disposto no § 3º do artigo 1º da Deliberação dos Comitês PCJ nº 218/2015, de 27/03/2015, a qual consta que os órgãos do Governo Federal definiriam o órgão e o respectivo representante que ocuparia a vaga de 3º Vice-presidente do PCJ FEDERAL. A consulta foi realizada pela Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, por meio dos Ofícios nºs 071/2015, 072/2015 e 073/2015, datados de 15 de maio de 2015, solicitando as gestões necessárias para que os Órgãos do Governo Federal membros do Plenário do PCJ FEDERAL procedessem a indicação do seu representante para ocupar a vaga de 3º Vice-presidente do Comitês PCJ para o Mandato 2015-2017. Após as gestões necessárias, o Ministério da Integração Nacional, membro do Plenário do PCJ FEDERAL, informou por meio do Ofício nº154/2015 SIH/MI, de 08/06/15, que o seu representante titular, Sr. Osvaldo Garcia, assumiria a vaga de 3º Vice-presidente dos Comitês PCJ para o Mandato 2015-2017. Após as explanações, a Sra. Caroline abriu a palavra para discussão e, não

ocorrendo manifestação, colocou em votação a proposta de aprovação da indicação do Sr. Osvaldo Garcia, representante titular do Ministério da Integração Nacional para ocupar a vaga de 3º Vice-presidente do PCJ FEDERAL. A proposta foi aprovada por unanimidade e deverá ser apreciada na próxima reunião dos Comitês PCJ.

**6. Apreciação da minuta de deliberações dos Comitês PCJ que aprova o Parecer Técnico GT-Empreendimentos nº 02/2015, sobre o empreendimento: “Projeto de Implantação da Interligação entre as Represas Jaguari (Bacia do Paraíba do Sul) e Atibainha (Bacias PCJ) (Processo IMPACTO 113/14), a ser implantada pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP nos municípios de Nazaré Paulista, Igaratá e Santa Isabel”:** A Sra. Caroline lembrou que os membros do Grupo Trabalho Empreendimentos (GT-Empreendimentos), regido pelos termos da Deliberação dos Comitês PCJ nº 116/11, de 28/06/2011, estiveram reunidos em 14/04/2015, em Piracicaba/SP, analisando os estudos ao EIA/RIMA relativos ao empreendimento Projeto de Implantação da Interligação entre as Represas Jaguari (Bacia do Paraíba do Sul) e Atibainha (Bacias PCJ) a ser implantada pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP nos municípios de Nazaré Paulista, Igaratá e Santa Isabel (Processo nº113/14). Na presente data foi elaborando o Parecer Técnico GT-Empreendimentos nº 02/2015, e que a Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL), reunida em Americana/SP, no dia 08/05/15, apreciou e aprovou o Parecer Técnico GT-Empreendimentos nº 02/2015, sobre o empreendimento citado. Ressaltou que na ocasião da realização da 45ª Reunião Extraordinária da CT-PL, realizada 16/06/2015 no município de Piracicaba/SP, os membros da câmara entenderam como necessário um adendo na manifestação dos Comitês PCJ, apresentado no Parecer Técnico GT-Empreendimentos nº 02/2015, em relação a necessidade de apreciação, pelo GT-Empreendimentos, dos documentos dos estudos complementares referentes à 2ª Etapa do empreendimento, relacionados ao sistema de tomada de água da inversão de fluxo (da Represa Atibainha para a Represa Jaguari). Após os esclarecimentos, a Sra. Caroline abriu a palavra para manifestação dos membros que debateram exaustivamente sobre o assunto. Após as manifestações, foi proposta pelo plenário a seguinte redação a ser acrescida ao item 9 do Parecer do GT-Empreendimentos nº 02/2015: “*Quando no término dos estudos complementares da 2ª Etapa de implantação do empreendimento, em relação ao sistema de tomada de água da inversão de fluxo (da Represa Atibainha) o empreendedor deverá apresentar os estudos para a apreciação e manifestação dos Comitês PCJ.*” Na sequência a Sra.

# 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)



## CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)

### Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min

300 Caroline colocou em votação a proposta de inclusão  
ao item 9 do Parecer do GT-Empreendimentos nº  
02/2015, conforme proposto, sendo a aprovada por  
unanimidade, e será apreciada na próxima reunião dos  
Comitês PCJ. **7. Apreciação da minuta de proposta  
dos Comitês PCJ referente à renovação da outorga  
do Sistema Cantareira:** A Sra. Caroline lembrou a  
305 todos do cronograma estabelecido pelos órgãos  
outorgantes, contendo três fases para as discussões  
sobre a renovação da outorga do Sistema Cantareira  
2015, onde até dia 14/08/2015, a Agência Nacional de  
Águas (ANA) e o Departamento de Águas e Energia  
Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE) receberão as  
310 propostas sobre a renovação da outorga elaboradas  
pelos entes do sistema, ou seja, os Comitês das Bacias  
do Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) e do Alto  
Tietê, além do Instituto Mineiro de Gestão das Águas  
(Igam) e da Sabesp. A CT-PL, em sua 45ª Reunião  
315 Extraordinária, realizada no dia 16/06/2015, em  
Piracicaba/SP, constituiu o Grupo Técnico Renovação  
da Outorga do Sistema Cantareira (GT-Renovação),  
com o objetivo de consolidar todas as sugestões  
apresentadas na Reunião Intercâmaras dos Comitês  
320 PCJ e apresentar um documento consolidado para a  
apreciação da CT-PL, bem como definiu o  
cronograma de trabalho para tratar, no âmbito dos  
Comitês PCJ, sobre a renovação da outorga do  
Sistema Cantareira, com as seguintes atividades  
325 concluídas: 1) em 14 de julho: a apresentação pelos  
técnicos da ANA e do DAEE, aos membros dos  
Comitês PCJ, dos “Dados de Referência Acerca da  
Outorga do Sistema Cantareira - V 1.1”, expedidos em  
12/06/15, e demais dados e informações pertinentes ao  
330 processo de renovação da outorga em questão. O  
evento foi realizado no Auditório da CATI no  
município de Campinas; 2) em 17 de julho: realização  
da Reunião Intercâmaras dos Comitês PCJ para que  
todas as câmaras técnicas apresentem suas  
335 manifestações e sugestões, realizada no DAE de  
Jundiaí; e 3) 22 e 23 de julho: reunião do Grupo de  
Trabalho Renovação (GT-Renovação), no município  
de Campinas para consolidaram as propostas  
apresentadas no âmbito dos Comitês PCJ. Ressaltou  
340 que O GT-Renovação consolidou a proposta  
apresentada na reunião citada, tendo por base as  
contribuições recebidas das Câmaras Técnicas de  
Águas Subterrâneas (CT-AS), de Educação Ambiental  
(CT-EA), de Difusão e Integração de Pesquisas e  
345 Tecnologias (CT-ID), de Uso e Conservação de Água  
na Indústria (CT-Indústria), de Monitoramento  
Hidrológico (CT-MH), do Plano de Bacias (CT-PB),  
de Outorgas e Licenças (CT-OL), de Proteção e  
Conservação de Recursos Naturais (CT-RN), de  
350 Saneamento (CT-SA), de Saúde Ambiental (CT-  
SAM), de Uso e Conservação da Água no Meio Rural  
(CT-Rural), e manifestação da Prefeitura Municipal de

Extrema. A Sra. Caroline, informou que o Sr. Marco  
Antônio, representante da ASSEMAE e Vice-  
355 presidente CBH-PCJ e 2º Vice-presidente PCJ  
FEDERAL, apresentaria a proposta para a renovação  
da outorga do Sistema Cantareira, consolidada pelo  
GT-Renovação, através do documento apresentado no  
material entregue na reunião, e propôs que em  
360 seguinte seria aberta a palavra aos membros, com o  
tempo de 3 minutos para cada explanação. Na  
sequência, o Sr. Marco Antônio iniciou a apresentação  
da minuta proposta para os Comitês PCJ, sobre a  
renovação da outorga do Sistema Cantareira,  
365 analisando-se todas as contribuições apresentadas,  
item por item. Após a finalização da apresentação, a  
palavra foi aberta para manifestação dos membros.  
Ocorreram várias manifestações e contribuições feitas  
por: Hélio Rubens G. Figueiredo, representante da  
370 SABESP; Petrus Bartholomeus Weel, representante da  
P. M. de Holambra; José Cezar Saad, representante do  
Consórcio PCJ; Sebastião Vainer Bosquilia,  
Coordenador da CT-OL; Luís Eduardo Gregolin  
Grisotto, representante da ABES-SP; Eduardo Cuoco  
375 Léo, Coordenador de Sistemas de Informação da  
Agência das Bacias PCJ; Ester Feche Guimarães,  
representante da AESABESP; Francisco Carlos  
Castro Lahóz, representante do Consórcio PCJ; Dr.  
Rodrigo Sanches Garcia, Promotor Ministério Público  
380 Estadual – GAEMA PCJ – Campinas; Alexandre  
Vilella, representante do FIESP; Sidney José da Rosa,  
Secretário-executivo Adjunto do CBH-PJ; João Primo  
Baraldi, representante do Sindicato Rural de Rio Claro  
e Coordenador da CT-Rural; Dra. Alexandra Facciolli  
385 Martins, Promotora do Ministério Público Estadual –  
GAEMA PCJ – Piracicaba. Após a finalização dos  
debates, a Sra. Caroline consultou o GT-Renovação  
sobre as contribuições apresentadas, sendo as  
aprovadas incorporadas ao documento. Na sequência  
390 colocou em votação a proposta sobre a renovação da  
outorga do Sistema Cantareira, em 2015, dos Comitês  
PCJ, sendo aprovada com os votos contrários da  
SABESP, Secretária de Energia e Secretária da  
Fazenda e a abstenção da SSRH, Secretaria de  
395 Agricultura e Abastecimento e AESABESP, para ser  
apresentada aos plenários dos Comitês PCJ, conforme  
redação que segue anexo a esta ata. **8. Encerramento:**  
Nada mais havendo a tratar, o Sr. Gabriel Ferrato  
agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a  
400 reunião.

Caroline Túbero Bacchin  
Secretária-executiva Adjunta do CBH-PCJ e  
405 Coordenadora-adjunta da CT-PL

**Propostas sobre a renovação da outorga do SISTEMA CANTAREIRA, em 2015.**

**1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS: ANÁLISE DE DEMANDAS E QUALIDADE DAS ÁGUAS NAS BACIAS PCJ**

**1.1 Demandas nas Bacias PCJ**

As Bacias PCJ encontram-se em um patamar severo de comprometimento de suas disponibilidades hídricas, sendo limitado o atendimento de demandas para todos os setores usuários de recursos hídricos nessa região.

Os municípios das Bacias PCJ, nas últimas décadas, assistiram um expressivo aumento de demanda de recursos hídricos para os múltiplos usos, em especial decorrente do elevado crescimento populacional, da expansão imobiliária e industrial, bem como de outros fatores.

A análise dos dados referentes à disponibilidade e à demanda hídrica das bacias PCJ revela um quadro delicado. O balanço hídrico apresentado no contexto do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020, por exemplo, revela que cerca de 90% da disponibilidade de água superficial se encontra comprometida por usos consuntivos (conforme se detalha no tabela 1). Ressalte-se, ainda, que este estado também é revelado nos Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos e nos Relatórios de Gestão das Bacias PCJ.

**Tabela 1:** Disponibilidade x Comprometimento

Sub-Bacia	Vazões (m <sup>3</sup> /s)			
	Q disponível* (m <sup>3</sup> /s)	Captações	Lançamentos	SALDO
<b>Atibaia</b>	8,54	10,02	5,79	4,30
<b>Camanducaia</b>	3,50	0,85	0,36	3,01
<b>Corumbataí</b>	4,70	2,78	1,18	3,09
<b>Jaguari</b>	7,20	6,11	1,59	2,68
<b>Piracicaba</b>	8,16	6,63	5,24	6,77
<b>Capivari</b>	2,38	3,50	2,64	1,52
<b>Jundiaí</b>	3,50	4,65	2,09	0,93
<b>Total PCJ</b>	<b>37,98</b>	<b>34,55</b>	<b>18,89</b>	<b>22,31</b>

\* A Q<sub>7,10</sub> foi definida como a vazão de referência para determinação da disponibilidade hídrica superficial para as Bacias PCJ. Para os cálculos da Q<sub>disponível</sub> vide Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020.

Fonte: Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020.

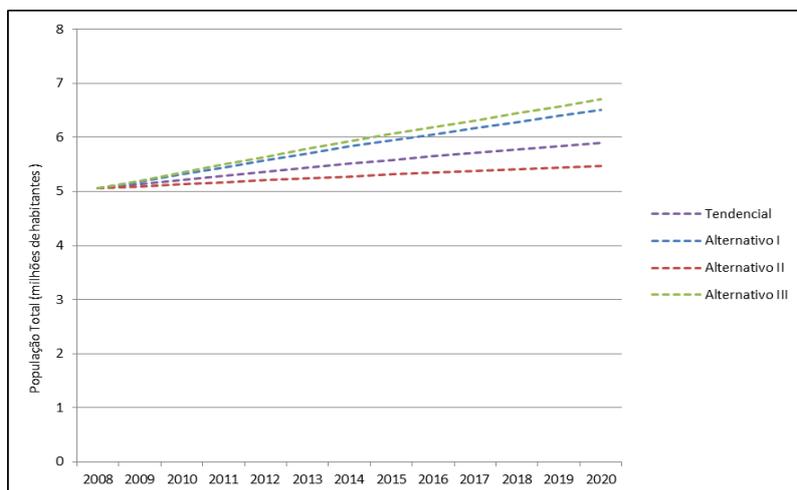
Tendo por base esta conjuntura, e considerando também que a nova outorga do Sistema Cantareira deverá ser operacionalizada nos próximos anos, convém observarmos como se desenham as tendências de desenvolvimento da região. Para tanto, valemo-nos também do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020, visto que este documento, além de sistematizar informações acerca de prognósticos, sintetiza a visão de futuro almejada para os recursos hídricos nesta unidade de gestão. Nesse contexto, é importante observar quais são os cenários apresentados no âmbito deste estudo.

Destaque-se, portanto, que foi explorado no plano um conjunto de quatro cenários socioeconômicos, sendo eles assim descritos:

- Cenário Tendencial: baseado nas tendências de crescimento observadas. Distribuição espacial constante e manutenção das tendências de concentração.
- Cenário Alternativo I: resultante de um crescimento acelerado para toda bacia.
- Cenário Alternativo II: resultantes de exigências ambientais mais intensas. Crescimento moderado.
- Cenário Alternativo III: concentração do crescimento no setor central da bacia e um crescimento mais restrito nos setores oeste e leste da bacia.

Todos estes cenários receberam projeções para os anos de 2014 e 2020, sendo levados em conta aspectos relativos à demografia, demanda hídrica e produção de cargas orgânicas. O gráfico 1 expressa as projeções para a população total das bacias PCJ para estes quatro cenários.

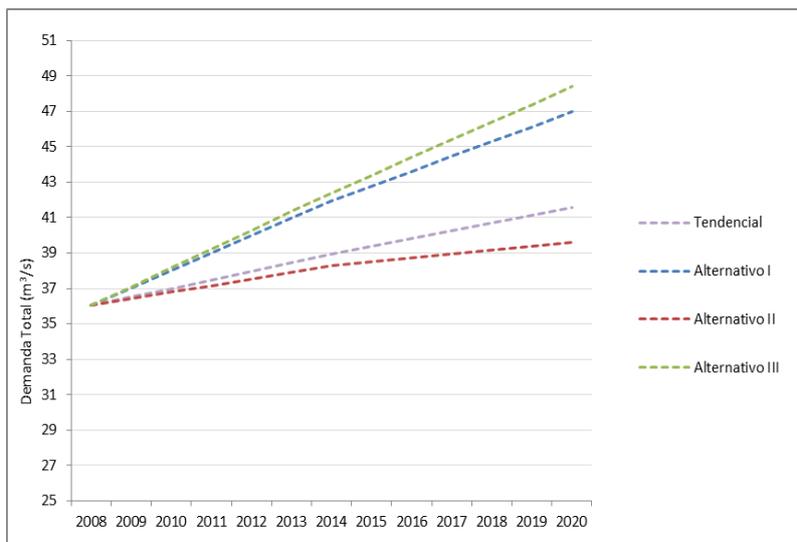
**Gráfico 1**



Fonte: Agência das Bacias PCJ (2013).

Como podemos observar, existe a tendência de que - mesmo nos cenários mais conservadores - ocorra um significativo acréscimo no número de habitantes residentes nas Bacias PCJ. Para melhor entender o significado deste acréscimo demográfico sobre os recursos hídricos, faz-se interessante a análise dos impactos esperados em termos de demandas hídricas. No gráfico 2 apresentamos uma síntese das demandas hídricas projetadas para as bacias PCJ.

Gráfico 2

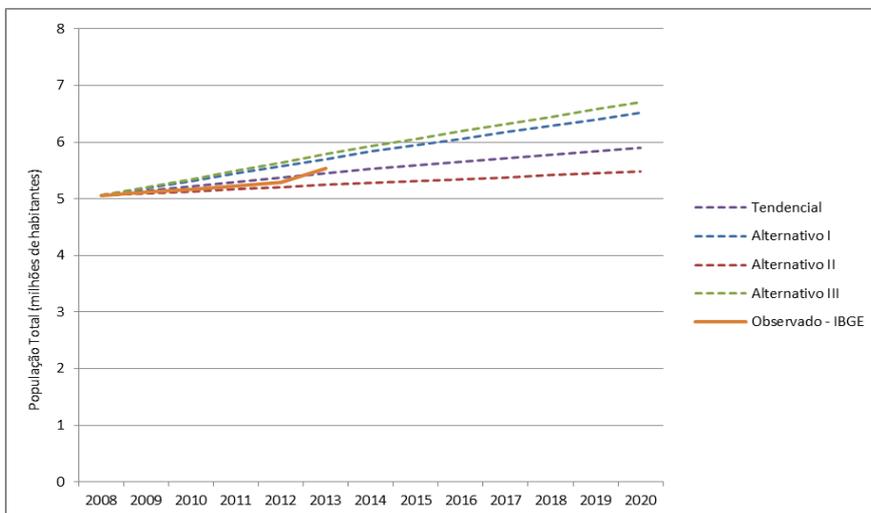


Fonte: Agência das Bacias PCJ (2013).

Podemos verificar que se espera um significativo acréscimo na demanda hídrica das Bacias PCJ, embora seja considerada como constante a disponibilidade de água nos períodos analisados. Os dados enunciam que, mesmo nas análises onde o crescimento da população é mais atenuado, até o ano de 2020 a quantidade de água demandada superará a disponibilidade hídrica.

Ressalte-se, ainda, que o Plano de Bacias elegeu o Cenário Tendencial como o mais provável de ocorrer. Desenhou, portanto, seus programas e ações tomando por base esta premissa. Considerando, contudo, que se passaram anos desde a aprovação deste instrumento pelos Comitês PCJ, é oportuno estabelecer um comparativo destes dados com indicadores do que foi observado nesse período. Nesse sentido foi realizado esforço para, levando em conta o universo de municípios considerado no plano, coletar e sistematizar informações das estimativas populacionais publicadas anualmente pelo IBGE. Os resultados comparativos expressam-se no gráfico 3 a seguir.

Gráfico 3

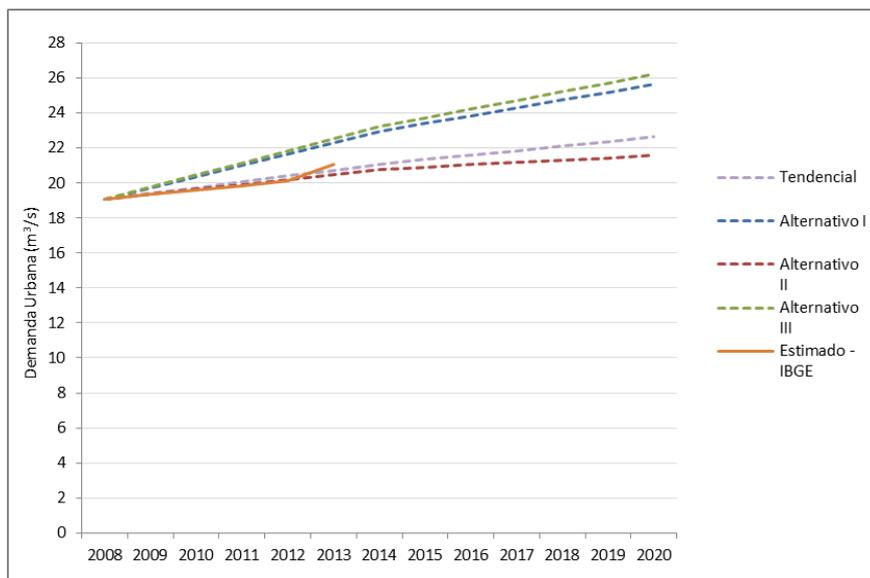


Fonte: Agência das Bacias PCJ (2013).

Como podemos notar, a evolução populacional manteve-se em patamares próximos dos projetados nos Cenários Tendencial e Alternativo II até o ano de 2012. Verifica-se, contudo, que se registra uma notável aceleração do crescimento populacional no ano de 2013, o que vem se confirmando nos anos subsequentes. Esta aceleração coloca a população em patamares superiores aos dos valores projetados nos Cenários Alternativo II e Tendencial.

Assim, interessa, ainda, verificar a implicação desse crescimento sobre as demandas hídricas - sobretudo no que diz respeito às demandas para abastecimento público. Para tanto, realizou-se uma estimativa para esta categoria de consumo tomando como base os dados populacionais publicados pelo IBGE. Considerando-se os parâmetros de consumo de água nos municípios das bacias PCJ e as proporções de população urbana propostos pelo Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020, foi possível visualizar, em termos hídricos, o significado deste crescimento populacional. Os resultados expressam-se no Gráfico 4 adiante.

**Gráfico 4**



Fonte: Agência das Bacias PCJ (2013).

Os dados demonstram que, assim como ocorre com a evolução populacional, a demanda de água para abastecimento público manteve-se entre os valores dos Cenários Tendencial e Alternativo II até o ano de 2012. Também se registra, contudo, que no de 2013 houve uma superação dos valores projetados nos Cenários Alternativo II e Tendencial.

A tabela a seguir, foi extraído dos relatórios síntese dos Planos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (2010 a 2020) - Bacias PCJ.

**Tabela 2:** Cenários x População x Demanda

Cenários	População Total (hab.)		Demandas (m <sup>3</sup> /s)							
			Urbana		Industrial		Irrigação		Total	
	2014	2020	2014	2020	2014	2020	2014	2020	2014	2020
Tendencial	5.525.529	5.898.808	21,07	22,63	11,35	12,17	6,58	6,81	39,00	41,61
Alternativo I	5.834.193	6.513.225	22,94	25,64	12,07	13,76	6,93	7,56	41,94	46,96
Alternativo II	5.281.059	5.480.807	20,77	21,58	11,10	11,65	6,38	6,40	38,25	39,63
Alternativo III	5.932.628	6.704.164	23,23	26,20	12,25	14,33	6,95	7,89	42,43	48,42

Fonte: Plano de Bacias 2010-2020.

Conforme se verifica nos gráficos anteriores, o crescimento observado pelo IBGE entre 2012 e 2013 superou o cenário tendencial, o que significa maior crescimento da demanda de água no PCJ, em relação a esse cenário (tabela 2).

Os municípios das bacias PCJ, diretamente atendidos pelo Sistema Cantareira, com população equivalente estimada, para o ano de 2020, de cerca de 3,42 milhões de habitantes<sup>1</sup> e admitindo as projeções populacionais para o ano de 2025, bem como a manutenção de um consumo per capita desejável (ou seja, na ordem de 200 litros por habitante dia) e um patamar de perdas físicas de água de 20% nos sistemas de distribuição, a demanda para abastecimento público nos usos a jusante do Sistema Cantareira em 2025 é estimada em 10,3 m<sup>3</sup>/s.

A garantia da mínima segurança hídrica para o setor industrial é condição fundamental para manutenção do atual parque produtivo e da capacidade de atração de investimentos/ampliações e, segundo o Plano de Bacias PCJ vigente, a demanda industrial projetada para 2020 nas sub-bacias diretamente influenciadas pelo Sistema Cantareira (Jaguari, Atibaia e Piracicaba) será em 2020 na ordem de 12 m<sup>3</sup>/s, ante os aproximadamente 7m<sup>3</sup>/s de 2008. Destaca-se o papel da relação oferta hídrica mínima versus a geração do emprego, renda e arrecadação tributária para os entes federativos num parque industrial com aproximadamente 16 mil usuários industriais que direta ou indiretamente tem na questão hídrica um dos pilares da sustentabilidade de suas operações.

## 1.2 Demanda RMSP

Para a renovação da outorga do Sistema Cantareira, faz-se necessário levantamento de dados atualizados e estudos, bem como a avaliação das obras e ações que estão sendo realizadas para atendimento à RMSP<sup>2</sup> e que acarretarão alterações na disponibilidade e na demanda de água para a RMSP, sobretudo na área de abrangência do Sistema Cantareira.

<sup>1</sup>Baseado nas projeções do Plano das Bacias PCJ 2010-2020, aprovado em 2010.

<sup>2</sup> Vide CHESS.

### 1.3 Análise da qualidade das águas

Os setores de Águas Interiores e de Hidrologia da CETESB, como forma de contribuir à proposta dos Comitês PCJ, relativa à renovação da outorga do Sistema Cantareira, elaborou compilação dos dados de qualidade obtidos no monitoramento realizado pela CETESB, abrangendo o período de 2000 a 2014, para dois pontos no rio Atibaia (ATIB 02010 - junto à captação de Atibaia e ATIB 02800 - junto à captação de Sumaré) e dois pontos no rio Jaguari (JAGR 02010 - junto à captação de Bragança Paulista e JAGR 02800 - junto à captação de Limeira) para os parâmetros DBO, OD e N Amoniacal.

Os pontos JAGR 02010 e ATIB 02010 estão localizados mais proximamente das barragens do Sistema Cantareira e os pontos ATIB 02800 e JAGR 02800, mais próximo da foz de cada um dos rios, o que permite comparar as qualidades de montante e de jusante, após os diversos usos das águas.

Foi elaborada, ainda, a curva de evolução temporal e de permanência das vazões, com base nos dados temporais dos seguintes pontos:

- Posto Guaripocaba (3D-015), em Bragança Paulista, e Posto Foz Jaguari (4D-013), em Limeira, no rio Jaguari;
- Posto Atibaia (3E-063), em Atibaia, e Posto Acima de Paulínia (4D-009), em Paulínia, no rio Atibaia;
- Considerando o período de abrangência do estudo, a evolução das concentrações de cada parâmetro, as respectivas médias foram avaliadas para as seguintes situações e períodos:
  1. de 2000 a 2004: período anterior à outorga de 2004;
  2. de 2005 a 2009: período após a outorga de 2004;
  3. de 2009 a 2011: período chuvoso;
  4. de 2013 a 2014: período de estiagem.

Os pontos de monitoramento da qualidade das águas superficiais localizados mais próximos dos reservatórios do Sistema Cantareira são aqueles mais influenciados pelo regime de descargas das barragens deste Sistema.

Com base nas médias obtidas para os parâmetros analisados nos respectivos períodos e pontos, cujos gráficos estão na apresentação preparada pelos setores de Águas Interiores e de Hidrologia da CETESB, anexa a esta nota, podemos inferir que:

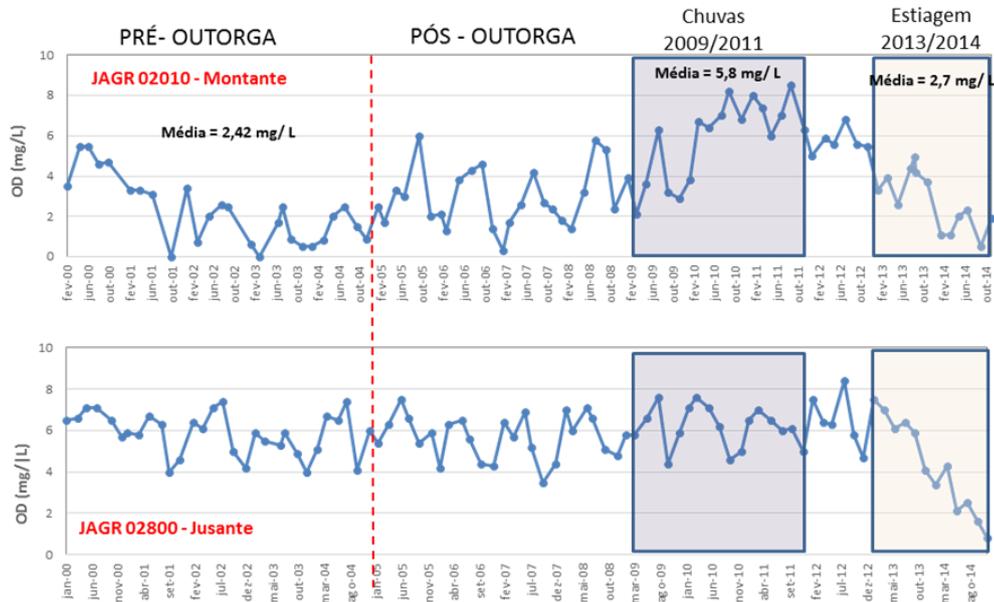
#### Rio Jaguari

Oxigênio dissolvido (OD): O parâmetro, na média, teve uma melhora consistente entre o período pré-outorga e o pós-outorga e chuvoso, tendo uma piora importante no período de estiagem, quando ocorreu restrição hídrica significativa. Esta consideração é válida, tanto para o ponto de montante quanto para o de

**CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)**  
**Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min**  
**ANEXO**

jusante. Neste último, as médias superaram, exceto no período de restrição hídrica, o valor mínimo estabelecido para a classe do Rio Jaguari.

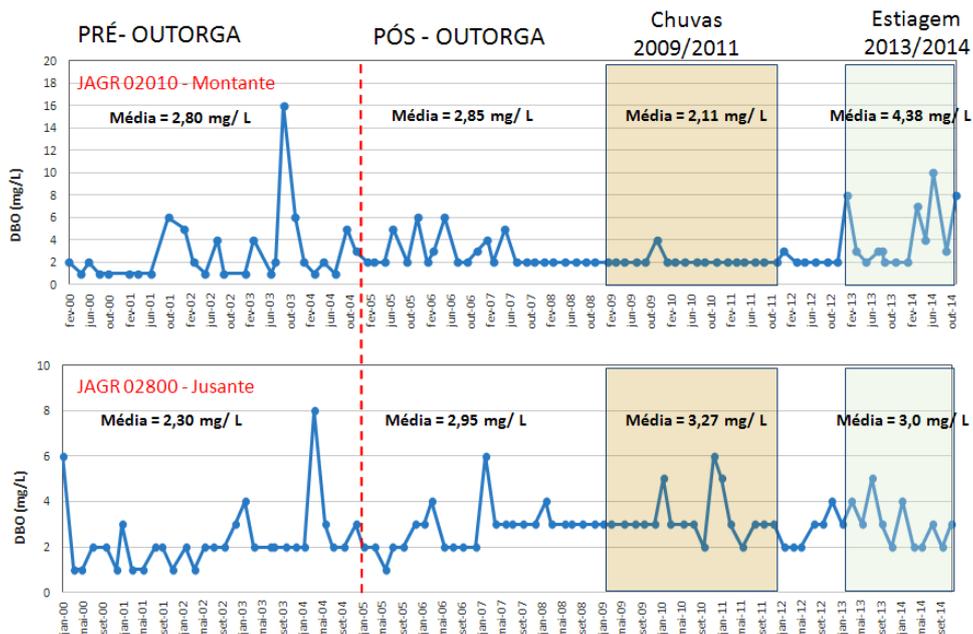
**Gráfico 5**



Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): Os níveis DBO do rio Jaguari, nos pontos estudados, foram influenciados negativamente pela seca histórica de 2013/2014. Nos outros períodos, as médias não sofreram alterações importantes.

**Gráfico 6**

**RIO JAGUARI - EVOLUÇÃO DA DBO<sub>(5,20)</sub> – 2000 A 2014**

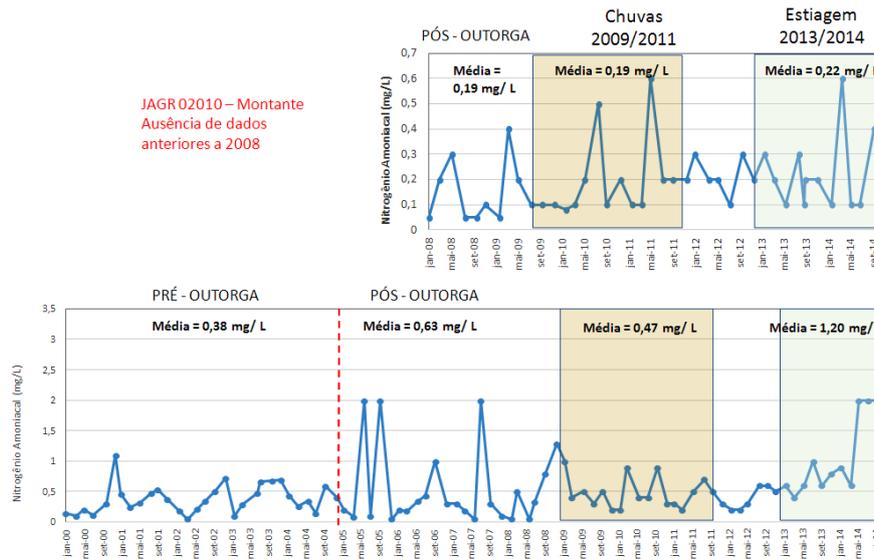


**CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)**  
**Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min**  
**ANEXO**

Nitrogênio Amoniacal (NH<sub>3</sub>): No ponto de montante, as concentrações médias de N Amoniacal, para todos os períodos, mantiveram-se inferiores a 0,22 mg/l. Para o valor de concentração máxima obtida, 0,6 mg/l de N, foi atendido o padrão estabelecido na Resolução Conama 357/2005. No ponto de jusante ocorreu piora da média no período de estiagem, com valor máximo medido de 3,0 mg/l de N.

**Gráfico 7**

RIO JAGUARI - EVOLUÇÃO DO NITROGÊNIO AMONIAICAL – 2000 A 2014

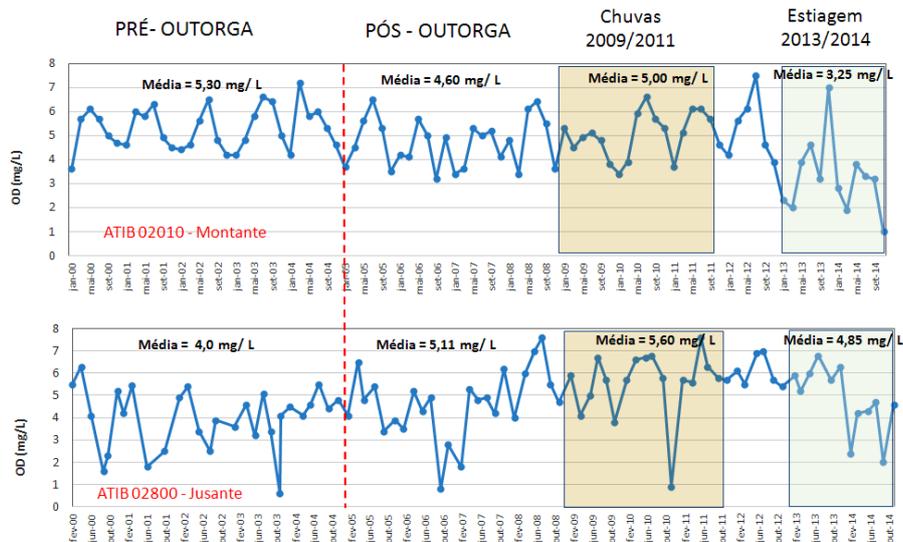


Rio Atibaia

Oxigênio dissolvido (OD): No ponto de montante, a concentração média teve uma piora entre o período pré-outorga e o pós-outorga influenciada, principalmente, pelo período de restrição hídrica. No ponto de jusante, a concentração média apresentou melhora na comparação entre os períodos pré e pós outorga. Todavia, a concentração teve piora no período de estiagem, comparativamente aos períodos pós-outorga e chuvoso.

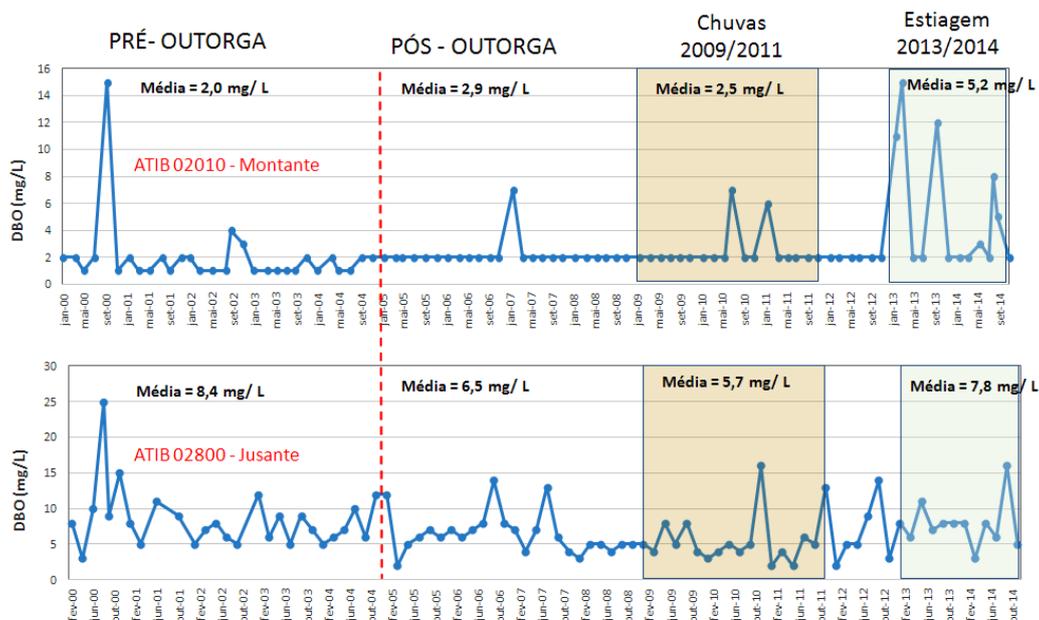
**CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)**  
**Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min**  
**ANEXO**

**Gráfico 8**



Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): Os níveis de DBO do rio Atibaia, no ponto de montante, somente tiveram uma alteração significativa, para pior, no período de estiagem de 2013 e 2014. Nos demais períodos, a concentração média de DBO manteve-se com pequena alteração. No ponto de jusante, após melhoria neste parâmetro para o período pós-outrora, ocorreu uma piora importante no período de estiagem de 2013 a 2014.

**Gráfico 9**

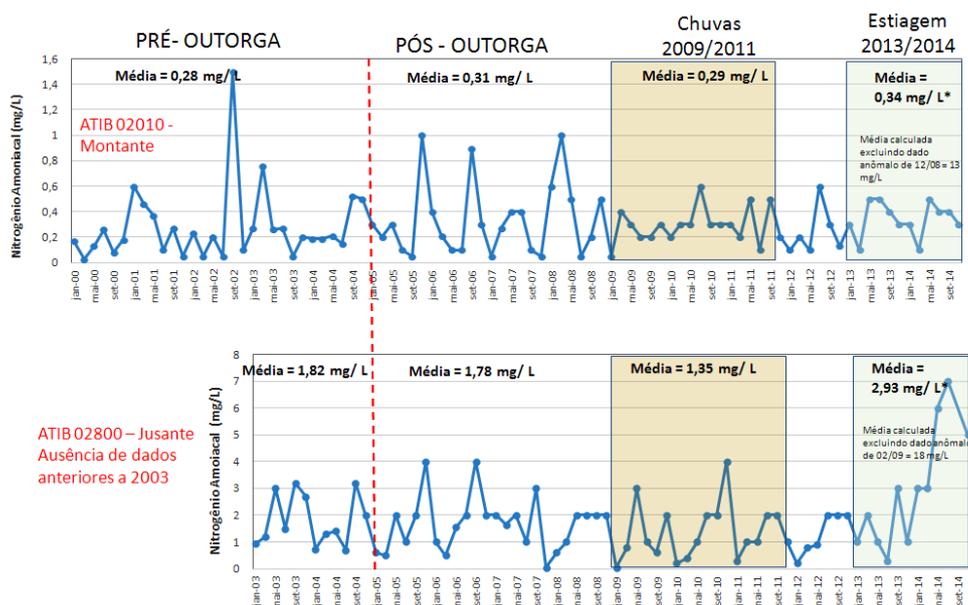


Nitrogênio Amoniacal ( $\text{NH}_3$ ): No ponto de montante, as concentrações médias de Nitrogênio Amoniacal, exceto para o período de estiagem, não tiveram alteração significativa. Ocorreu uma piora no período de estiagem de 2013 e 2014, quando a média da concentração de Nitrogênio Amoniacal foi de 0,34

CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)  
Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min  
ANEXO

mg/l. No ponto de jusante, as concentrações médias nos períodos pré e pós outorga e no chuvoso tiveram alteração discreta e de melhoria. A situação inverteu-se no período de estiagem.

**Gráfico 10**



De forma geral, pode-se concluir que a qualidade dos corpos d'água estudados, para os parâmetros avaliados, teve uma piora significativa no período de baixa disponibilidade hídrica, no biênio 2013/2014, quando ocorreu um longo período de restrição hídrica, comparativamente aos demais períodos.

Os pontos de monitoramento da qualidade das águas superficiais localizados mais próximos dos reservatórios do Sistema Cantareira são aqueles mais influenciados pelo regime de descargas das barragens deste Sistema.

Tendo por base as contribuições recebidas das Câmaras Técnicas de Águas Subterrâneas (CT-AS), de Educação Ambiental (CT-EA), de Difusão e Integração de Pesquisas e Tecnologias (CT-ID), de Uso e Conservação de Água na Indústria (CT-Indústria), de Monitoramento Hidrológico (CT-MH), do Plano de Bacias (CT-PB), de Outorgas e Licenças (CT-OL), de Proteção e Conservação de Recursos Naturais (CT-RN), de Saneamento (CT-SA), de Saúde Ambiental (CT-SAM), de Uso e Conservação da Água no Meio Rural (CT-Rural), e manifestação da Prefeitura Municipal de Extrema, e:

**CONSIDERANDO** que a água integra um conteúdo mínimo do direito à dignidade da pessoa humana, albergado implicitamente no artigo 1º, inciso III, da Constituição da República Federativa do Brasil (CF/1988);

**CONSIDERANDO** que a Lei Federal nº 9.433/97 define que o regime de outorga de direito de uso de recursos hídricos tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água (art. 11);

**CONSIDERANDO** que, *“a outorga não se limita ao ato da autoridade competente de emitir um documento que permita ao requerente fazer o uso legal dos recursos hídricos, é também de responsabilidade do poder público assegurar o uso racional e eficiente das águas, para os diversos usos a que se destinam, compatibilizando as demandas às disponibilidades hídricas nas respectivas bacias hidrográficas”*<sup>3</sup>;

**CONSIDERANDO** que a Lei Estadual Paulista nº 7.663/91 consigna em seu artigo 32 que a Política Estadual de Recursos Hídricos elenca, dentre seus princípios o inciso III: *“reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas”*;

**CONSIDERANDO** que o Sistema Cantareira é composto por seis reservatórios (Águas Claras, Paiva Castro, Atibainha, Cachoeira, Jacareí e Jaguari) e um complexo sistema de túneis, canais e estação de bombeamento;

**CONSIDERANDO** que a intervenção hidráulica que a SABESP realiza na bacia do Rio Piracicaba se localiza em corpos d'água de domínialidades diferentes (federal e estadual), cabendo aos órgãos gestores (ANA e DAEE) outorgar o direito de uso da água, quando não acarretar prejuízo qualiquantitativo à bacia hidrográfica, bem como aferir o cumprimento das condicionantes impostas;

**CONSIDERANDO** que o artigo 3º, inciso I, da Política Nacional de Recursos Hídricos define como uma de suas diretrizes a *“gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade”*, ou seja, a necessária disponibilidade de água com padrões de qualidade adequados aos respectivos usos deve ser assegurada à atual e às futuras gerações (art. 2º, inciso I, da Lei nº 9.433/97);

**CONSIDERANDO** a premente a necessidade de uma gestão integrada dos recursos hídricos com o meio ambiente, tal como previsto na legislação, em especial no art. 3º, inciso III e art. 31 da Lei 9.433/97 e art. 3º da Lei Estadual 7.663/91;

**CONSIDERANDO** que o Decreto Estadual Paulista nº 41.258, de 31 de outubro de 1996, que regulamentou o disposto na Lei nº 7.663, de 31 de dezembro de 1991, sobre a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, dispõe em seu inciso IV do art. 6º (SEÇÃO II “Dos Efeitos das Outorgas”, SUBSEÇÃO I “Dos Direitos, Obrigações e Restrições”), que *“obriga-se o outorgado a manter a operação das estruturas*

CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)  
Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min  
ANEXO

*hidráulicas de modo a garantir a continuidade do fluxo d'água mínimo, fixado no ato de outorga, a fim de que possam ser atendidos os usuários a jusante da obra ou serviço”;*

**CONSIDERANDO** a Lei nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994, que dispôs sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, em conformidade com a Lei nº 7663, de 30 de dezembro de 1991, que instituiu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos, em especial os artigos 13 e 14;

**CONSIDERANDO** que, no Manual de Outorgas da Agência Nacional de Águas consta claramente que *“para o gerenciamento dos recursos hídricos é importante, portanto, o conhecimento das vazões mínimas dos rios principais e seus afluentes, para aplicação do instrumento de outorga, pois a repartição dos recursos hídricos disponíveis (outorgáveis) entre os diversos requerentes deve ser feita com uma garantia de manutenção de fluxo residual nos cursos de água”;*

**CONSIDERANDO** que o art. 2º, inciso XXXVI, da Resolução CONAMA nº 357/05 conceitua a vazão de referência como sendo a *“vazão do corpo hídrico utilizada como base para o processo de gestão, tendo em vista o uso múltiplo das águas e a necessária articulação das instâncias do Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos- SINGREH”;*

**CONSIDERANDO** os estudos realizados pelo Laboratório de Apoio Multicritério à Decisão Orientada à Sustentabilidade Empresarial e Ambiental - LADSEA, coordenados pelo Prof. Dr. Antonio Carlos Zuffo, do Departamento de Recursos Hídricos – DRH da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, em razão de Convênio celebrado entre a o Consórcio Intermunicipal das Bacias PCJ, apresentados no Relatório Técnico II que concluem, quanto às vazões mínimas, que todas as séries históricas dos rios Piracicaba, Jaguari e Atibaia apresentam tendências negativas<sup>3</sup>;

**CONSIDERANDO** o estado de comprometimento da qualidade da água nos corpos hídricos das Bacias PCJ e que a vazão liberada para a Bacia do Piracicaba pelo Sistema Cantareira influencia diretamente na qualidade da água;

**CONSIDERANDO** a real necessidade de um aumento da disponibilidade hídrica nas Bacias PCJ, conforme projeções do Plano das Bacias PCJ 2010-2020;

**CONSIDERANDO** os resultados do Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, que destacam, em seu Sumário Executivo, que *“...a atual configuração de estruturas hidráulicas na região da Macrometrópole não dispõe de capacidade para garantir as vazões necessárias ao atendimento, no médio e no longo prazos, do aumento da demanda projetada e para enfrentar uma situação hidrológica muito desfavorável”;*

CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)  
Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min  
ANEXO

**CONSIDERANDO** que no âmbito das bacias PCJ, devido a histórica criticidade da relação demanda x oferta, conforme artigo 1º do Decreto Paulista nº 28.489, de 09/06/1988, no período de 2004 a 2014 já houve necessidade de efetivas liberações de até 12 m<sup>3</sup>/s em determinadas ocasiões, visando garantias mínimas de vazões e níveis às captações dos usuários a jusante dos reservatórios do Sistema Cantareira, demonstrando na prática as reais necessidades de aumento de vazões;

**CONSIDERANDO** que as vazões médias efetivamente utilizadas do Sistema Equivalente (2004-2012) pela SABESP são da ordem de 26,5 m<sup>3</sup>/s;

**CONSIDERANDO** que o Sistema Equivalente atual, composto de quatro Reservatórios Jaguari, Jacaré, Cachoeira, e Atibainha, regulariza, em situações normais 36 m<sup>3</sup>/s (conforme Nota Técnica de 24/01/2014 da Diretoria Metropolitana da SABESP), que deverá ser incorporado ao Sistema Equivalente o Reservatório de Paiva Castro, que regulariza cerca de 4,0 m<sup>3</sup>/s; que a reversão do Rio Jaguari, na bacia do Paraíba do Sul, para o Rio Atibainha será de 5,0 m<sup>3</sup>/s, há disponibilidade hídrica de atendimento dos pleitos da proposta dos Comitês PCJ;

**CONSIDERANDO** a ocorrência de eventos climáticos extremos, com registro de precipitações extraordinariamente elevadas nos anos de 2009 a 2011 e de severa estiagem nos anos de 2013 e 2014, e que são fortíssimos os indícios de que as mudanças climáticas em curso não são apenas pontuais, com consequências na reservação de água e em todo o planejamento da gestão dos recursos hídricos<sup>4</sup>;

**CONSIDERANDO** que no período de vigência da Portaria DAEE nº 1213/04 fizeram-se necessárias complementações às regras para operação em situações de cheia e estiagem;

**CONSIDERANDO** que, em decorrência da estiagem registrada nos anos de 2013 e 2014, foram estabelecidas regras operativas substitutas à Portaria DAEE nº 1213/04 e alterados os mecanismos de participação dos Comitês PCJ nas tomadas de decisão em temas afetos a operação do Sistema Cantareira;

**CONSIDERANDO** a necessidade de melhoria dos mecanismos de gestão descentralizada, integrada e participativa das águas do Sistema Cantareira pelos Comitês PCJ com os órgãos gestores (ANA/DAEE);

**CONSIDERANDO** a necessidade de garantia de acesso integral e público às informações hídricas relativas à gestão e operação do Sistema Cantareira;

E, **CONSIDERANDO-SE** também as premissas abaixo:

CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)  
**Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min**  
**ANEXO**

- a) Inclusão do ano de 2014 nos estudos a serem apresentados

Os dados hidrológicos até dezembro de 2014 deverão ser considerados em todos os estudos a serem apresentados pela SABESP quando da renovação da outorga do Sistema Cantareira.

- b) Inclusão dos reservatórios de Paiva Castro e Águas Claras no sistema equivalente

Nos dados diários disponibilizados pela ANA, que compreendem o período de 2004 a 2012, pode-se observar que o ribeirão Águas Claras tem uma vazão afluente média de 0,506 m<sup>3</sup>/s e vazão defluente de 0,00 m<sup>3</sup>/s, sendo, portanto, a vazão afluente aproveitada integralmente para o abastecimento da RMSP. O reservatório de Paiva Castro, por sua vez, apresenta vazão afluente média de 5,347 m<sup>3</sup>/s e vazão defluente de 0,913 m<sup>3</sup>/s e, portanto, tem um balanço hídrico de 4,433 m<sup>3</sup>/s. Somados ambos os reservatórios, houve a disponibilidade de 4,939 m<sup>3</sup>/s não integralmente computada na outorga da Portaria DAEE nº 1213/04 (Tabela 3).

**Tabela 3:** Vazões médias nos reservatórios de Águas Claras e Paiva Castro (2004 a 2012)

Meses	Reservatório Águas Claras		Reservatório Paiva Castro	
	Qnat Águas Claras	Qjus Águas Claras	Qnat Paiva Castro	Qjus Paiva Castro
Janeiro	0,881	0,000	9,305	1,226
Fevereiro	0,689	0,000	7,285	0,778
Março	0,650	0,000	6,867	0,754
Abril	0,492	0,000	5,198	0,825
Maió	0,426	0,000	4,507	0,968
Junho	0,460	0,000	4,862	0,883
Julho	0,400	0,000	4,225	0,856
Agosto	0,335	0,000	3,544	0,893
Setembro	0,337	0,000	3,559	0,965
Outubro	0,392	0,000	4,140	0,958
Novembro	0,425	0,000	4,495	0,946
Dezembro	0,584	0,000	6,173	0,910
<b>Total Geral</b>	<b>0,506</b>	<b>0,000</b>	<b>5,347</b>	<b>0,913</b>

Dessa forma, faz-se necessária a inclusão desses dois reservatórios no sistema equivalente, bem como o aporte de água bruta proporcionado por estes reservatórios localizados na Bacia do Alto Tietê.

## **2. PROPOSTAS DOS COMITÊS PCJ PARA A RENOVAÇÃO DA OUTORGA DO SISTEMA CANTAREIRA**

Propõe-se que a próxima outorga (renovação) do Sistema Cantareira, válida a partir de 2015, contemple os seguintes itens:

## 2.1. Garantia de abastecimento de 95%

Durante a operação de estiagem deverá ser assegurada uma garantia mínima de abastecimento de 95% do tempo para as Bacias PCJ. Diante da estiagem de 2014, faz-se necessário a revisão da capacidade de relutação do Sistema Cantareira, de forma a garantir o mínimo de segurança de 95% do abastecimento.

## 2.2. Prazo de validade da outorga

Prazo de validade da outorga de 10 (dez) anos, com revisão obrigatória (reiteração) em 05 (cinco) anos para avaliação do cumprimento das condicionantes desta outorga, de execução de obras e demais ações realizadas que impactam na dinâmica hídrica das Bacias PCJ, ficando expressamente estabelecido o que deve ser verificado:

- a) efetiva conclusão, em 2018, das obras de construção e início de operação das barragens Pedreira e Duas Pontes e do sistema adutor de distribuição de água bruta para essas barragens e a implementação dos demais arranjos e ações conjuntas, constantes do Plano Diretor de Aproveitamento Hídrico da Macrometrópole Paulista, a fim de garantir a ampliação da oferta hídrica quali-quantitativa para as Bacias PCJ, adequada ao crescimento da demanda hídrica das bacias PCJ;
- b) efetivo cumprimento pela SABESP das metas e prazos do Plano das Bacias PCJ e do Plano de Bacias do Alto Tietê vigentes e suas respectivas revisões posteriores à emissão da outorga, em relação à redução de perdas no sistema de distribuição de água bruta e tratada, coleta, tratamento e eficiência do sistema de efluentes, nos municípios por ela operados.

### JUSTIFICATIVAS:

- a) Ocorrência de eventos climáticos extremos, a previsão de obras e ações que implicarão em alteração da disponibilidade/demanda hídrica da RMSP<sup>2</sup> e Bacias PCJ, ensejando expressiva incerteza na composição de cenários futuros para a região;
- b) A implementação de importantes obras para infraestrutura hidráulica poderá alterar o patamar de segurança hídrica para as Bacias PCJ e do Alto Tietê, tais como:
  - Interligação entre as represas Jaguari (Bacia do Paraíba do Sul) e Atibainha (Bacias PCJ);
  - Sistema Produtor São Lourenço;

---

<sup>2</sup> Vide CHES.

- Construção de reservatórios nos rios Camanducaia e Jaguari (nas Bacias PCJ) e do Sistema Adutor Regional;
- c) Verificação da eficiência/suficiência das regras operativas da outorga;
- d) Verificação da demanda real da RMSP em relação ao Sistema Cantareira, em razão das obras e ações que estão em andamento e previstas para o período pela SABESP e Governo do Estado de São Paulo;
- e) A implementação dos demais arranjos e ações conjuntas, constantes do Plano Diretor de Aproveitamento Hídrico da Macrometrópole Paulista, a fim de garantir a ampliação da oferta hídrica quali-quantitativa, para as Bacias PCJ, adequada ao crescimento da demanda hídrica das Bacias PCJ;
- f) Os aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos nas Bacias PCJ, com os necessários ajustes de vazão;
- g) A verificação de efetivo cumprimento pela SABESP das metas e prazos do Plano das Bacias PCJ e do Plano de Bacias do Alto Tietê em relação à redução de perdas e outras medidas.

## **2.2. Proposta de gestão e vazão progressiva**

Quando o Volume Útil Operacional estiver entre 20% e 85%, a vazão para as Bacias PCJ deverá ser fixada na média anual de 10 m<sup>3</sup>/s, mantidas as garantias de atendimento, com a gestão sendo realizada pelos Comitês PCJ e Comitê Alto Tietê, através das Câmaras Técnicas de Monitoramento Hidrológico.

Quando o Volume útil Operacional estiver igual ou abaixo de 20% (desconsiderando o volume morto) ou acima de 85% a gestão será realizada pelos Órgãos Gestores (ANA/DAEE), com regras definidas previamente, com as vazões repartidas de forma proporcional à vazão outorgada para RMSP e PCJ, sendo consultados os Comitês de Bacias envolvidos, PCJ e AT.

A partir de 2020, não ocorrendo a construção das barragens de Duas Pontes e Pedreira, bem como do sistema adutor de água bruta dessas barragens, a vazão total acima descrita será acrescida de 1,00 m<sup>3</sup>/s, anualmente, para atendimento do crescimento das demandas projetadas do consumo das Bacias PCJ, a montante e a jusante das barragens do Sistema Cantareira, conforme segue:

**Tabela 4:** Projeções de vazões - Bacias PCJ

Ano	Vazão Máxima Média Anual para as Bacias PCJ (m³/s)
2021	11,00
2022	12,00
2023	13,00
2024	14,00
2025	15,00

### 2.3. Estabelecimento de patamares orientadores para gestão do Sistema Cantareira

Propõe-se que seja estabelecido um modo de gestão onde a forma de operação do Sistema Cantareira ocorra de maneira escalonada, conforme tabela 5.

**Tabela 5** - Regimes de operação

VOLUME ÚTIL	REGIME DE OPERAÇÃO
Até 20%	Operação estiagem (Plano de Contingência)
Entre 20% e 30%	Alerta para estiagem
Entre 30% e 75%	Regularização do Sistema
Entre 75% e 85%	Alerta para cheia
de 85%Acima	Operação cheia (Plano de Contingência)

OBS: Volume útil de 981,55 hm<sup>3</sup>, desconsiderando o volume morto.

#### FORMULAÇÃO DE REGRAS E GERENCIAMENTO DE VAZÕES:

Deverão ser formuladas, para cada um dos regimes de operação e mediante negociação envolvendo ANA, DAEE, Comitês PCJ e CBH-AT, os critérios abaixo:

- Regras e limites a serem obedecidos;
- Vazões a serem praticadas e periodicidade;

- Critérios diferenciados a serem observados pelos usuários<sup>3</sup> em regime de “operação estiagem”.
  - Avaliação, revisão e aplicação das Curvas de Aversão a Risco, com atualização de parâmetros hidrológicos e aplicação diferenciada nos regimes de operação propostos de operação para estiagem e para cheia:
- a) Critérios a serem resguardados na “Operação Estiagem”
- Determinação de regras ou critérios técnicos, tais como curvas de aversão a risco, que assegurem a recomposição dos reservatórios;
  - Preservar a participação dos Comitês PCJ na gestão do Sistema Cantareira, nos moldes do adotado na gestão compartilhada;
  - Assegurar comunicação com os Comitês PCJ e os usuários;
  - Acionar defesas civis e demais organismos para aplicação das ações previstas nos planos de contingência e emergência, e observando o plano de ação emergencial estabelecido pela política nacional de segurança de barragens e normas aplicáveis;
  - Observar os critérios estabelecidos para vazões mínimas.
- b) Critérios a serem resguardados para “Operação Cheia”
- Assegurar que as regras não permitam descontar da vazão média anual de 10 m<sup>3</sup>/s a vazão vertida no caso de vertimento emergencial ou para abertura de volume de espera;
  - Preservar a participação dos Comitês PCJ na gestão do Sistema Cantareira, nos moldes do adotado na gestão compartilhada;
  - Assegurar comunicação com os Comitês PCJ e os usuários;
  - Acionar defesas civis e demais organismos para aplicação das ações previstas nos planos de contingência e emergência, e observando o plano de ação emergencial estabelecido pela política nacional de segurança de barragens e normas aplicáveis.
- c) Critérios a serem resguardados para “Operações de Alerta”
- Assegurar comunicação com os Comitês PCJ e os usuários;
  - Fortalecer ações de regularização e fiscalização de usuários na bacia;
  - Fomentar mecanismos de uso racional de recursos hídricos.

---

<sup>3</sup> Exemplo: adoção de critérios semelhantes aos definidos na Resolução ANA/DAEE nº 50/2015

#### **2.4. Garantia de liberação de vazões mínimas a jusante dos barramentos**

No exercício do controle quantitativo e qualitativo da outorga, deverão ser definidas regras e realizados os ajustes, de forma que seja preservada a vazão necessária à jusante do Sistema Cantareira descarregada para a Bacias do Piracicaba, com fundamento do artigo 15 da Lei nº 9.433/97 e do artigo 3º da Resolução ANA nº 833, de 05 de dezembro de 2011, a fim de não comprometer o regime, a quantidade ou a qualidade da água desta bacia doadora.

Assim, deverá ser mantida pelos órgãos outorgantes, a vazão defluente necessária à Bacia do Piracicaba, devendo para tanto: a) atender aos usos prioritários de interesse coletivo, uma vez que a Bacia do Piracicaba não dispõe de outras fontes significativas, alternativas às existentes; b) que seja suficiente para prevenir ou reverter eventual grave degradação ambiental, evitando-se novos danos aos ecossistemas e à vida aquática, decorrentes de redução das vazões para as Bacias PCJ e o colapso no ecossistema como um todo, com diversos impactos sobre a biota envolvida, nela inserido o homem (artigo 3º, inciso I e VII, da Lei nº 7663/91 e artigo 31 da Lei nº 9.433/97); c) que assegure a qualidade da água e a manutenção da saúde pública; d) que atenda a necessidade premente de água de forma a prevenir situações de calamidade nas Bacias PCJ, decorrentes das condições climáticas adversas que têm sido verificadas (art. 15 da Lei nº 9433/91).

Nos períodos críticos, que sejam adotadas regras operativas pelos órgãos outorgantes que garantam preferencialmente que as transferências para a RMSB de forma alguma afetem ou comprometam o descarregamento por gravidade de volumes d'água para a Bacia do Piracicaba por meio das estruturas hidráulicas existentes nos reservatórios do Sistema Cantareira. Em casos de impossibilidade do descarregamento por gravidade para o PCJ, deverão ser implantadas pela outorgada as estruturas hidráulicas necessárias para a manutenção das vazões para a jusante.

#### **2.5. Planos de Contingência e Emergência para eventos climáticos extremos: cheias e estiagem**

O planejamento para a gestão e enfrentamento de eventos extremos (períodos de secas e enchentes) e falhas no sistema deve ser permanente, abrangente e prever um conjunto de ações para cada estado hidrológico e as respectivas responsabilidades, a fim de reduzir os impactos.

A SABESP deverá, no prazo de 12 (doze) meses após a publicação da outorga, apresentar, aos órgãos outorgantes e aos Comitês PCJ, Planos de Contingência e Emergência revisados periodicamente a cada mudança sazonal, para situações de cheias e estiagens, que contemplem, dentre outros aspectos, a execução, pela SABESP:

- a) da avaliação e execução de medição do tempo de trânsito nos rios Atibaia, Atibainha, Cachoeira, Jaguari e Piracicaba, até a cidade de Piracicaba;
- b) de instalação de sistemas de alerta à população, aos serviços de saneamento e às Defesas Civas dos municípios a jusante das barragens localizados às margens dos rios acima mencionados;

- c) suporte e apoio aos municípios sob influência das descargas do Sistema Cantareira na operacionalização de instrumentos para gerenciamento dos riscos à saúde humana associados aos sistemas de abastecimento de água e desenvolvimento de Planos de Segurança da Água.

## **2.6. Monitoramento**

A SABESP deverá disponibilizar, de forma integral, contínua, imparcial e plena, todos os dados e informações relativos à gestão do Sistema Cantareira, inclusive das séries históricas dos postos de monitoramento qualiquantitativos operados pela SABESP, que se encontram a montante e jusante dos barramentos, em sistema online, de acesso público e irrestrito, com a interligação na Sala de Situação das Bacias PCJ e Agência das Bacias PCJ.

Tais informações são indispensáveis a fim de garantir a fiscalização e o monitoramento das condições operacionais do Sistema Cantareira.

Deverá ser exigida da SABESP a instalação, modernização, operação e manutenção de equipamentos de monitoramento dos níveis dos reservatórios e dos dispositivos hidráulicos de descarga de vazões para jusante das barragens e de transferência de vazões para a bacia do rio Juqueri (Túnel 5), bem como no EESI e no reservatório de Águas Claras. Os dados coletados deverão ser disponibilizados automaticamente e transmitidos on line à Sala de Situação das Bacias PCJ, instalada na sede do DAEE/BMT em Piracicaba e a Agência das Bacias PCJ, com a utilização da melhor tecnologia disponível, compatível com os sistemas oficiais.

As ações de monitoramento em questão deverão ser implantadas em até um ano da emissão da outorga.

Deverá ser efetuado pela Outorgada, o monitoramento dos cursos d'água que contribuem para os reservatórios a fim de controlar a ampliação/redução das vazões e o fluxo de sedimentos. Este trabalho mensura os resultados obtidos com as ações de recuperação e proteção do solo, além de estabelecer uma prioridade para essas ações, mediante a urgência na contenção de processos erosivos e de carreamento de sedimentos que aportam aos reservatórios.

## **3. CONDICIONANTES DA OUTORGA**

**3.1.** Em até 6 meses após a emissão da outorga a Sabesp deverá apresentar para os Comitês PCJ um cronograma físico de suas ações que contemplem as obras necessárias para redução da dependência para com o Sistema Cantareira, para subsidiar o acompanhamento das exigências da outorga.

**3.2.** Em até 6 meses após a emissão da outorga a Sabesp deverá apresentar planos de redução das perdas nos sistemas de abastecimento de sua responsabilidade com dependência no Sistema Cantareira, e apresentar para estes municípios cronograma com metas anuais para serem cumpridas durante a vigência da outorga.

**3.3.** A SABESP deverá executar, no período de 05 anos a partir da emissão da outorga, em Piracaia-SP, as obras complementares de canalização do rio Cachoeira e desassoreamento do lago e recuperação do barramento do Parque Ecológico, com implantação de Parque Linear ao longo do trecho urbano da cidade, tendo em vista a necessidade de transferir com eficiência vazões do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ, com ênfase para as descargas emergenciais em período de cheias.

#### **4. RECOMENDAÇÕES**

A seguir serão apresentados os programas, planos, ações como recomendações a serem executadas pela SABESP.

**4.1.** Apresentar, num prazo de 5 (cinco) anos, estudo hidrogeológico visando avaliar a viabilidade de aumento na utilização de águas subterrâneas para abastecimento público em áreas atendidas pelo Sistema Cantareira. Tal estudo deverá considerar a interação água subterrânea/água superficial.

**4.2.** Apresentar aos órgãos outorgantes no período de 12 (doze meses), após a publicação da outorga, Planos de Recomposição da Disponibilidade Hídrica nas Bacias PCJ, os quais deverão ser executados durante o período de vigência da outorga, com as seguintes características e condições:

- a) Obrigatoriedade dos planos serem aprovados pelos Comitês PCJ;
- b) Os planos devem possuir metas anuais, até 31 de dezembro de cada ano, e relatório final, por programa, subprograma ou ação, com os respectivos indicadores para verificação do cumprimento da implantação das ações propostas, para fins de acompanhamento pelos Comitês PCJ e fiscalização pelos órgãos outorgantes;
- c) Em cada plano deve constar a descrição, as justificativas e os cronogramas de implantação de cada programa, subprograma e ações propostas, para, dentre outras finalidades, permitir o acompanhamento pelos Comitês PCJ e a fiscalização pelos órgãos outorgantes;
- d) Cada plano, após sua aprovação conforme acima previsto, deverá ser formalizado por meio de termo de compromisso com os órgãos outorgantes;
- e) Apresentação, pela SABESP, aos órgãos outorgantes e aos Comitês PCJ, até 31 de março de cada ano, de relatórios anuais sobre o cumprimento das metas e dos cronogramas de cada plano em questão, a fim de subsidiar a fiscalização dos órgãos outorgantes, para os fins dos incisos I e IV, do art. 15, da Lei Federal nº 9433/97;

CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO DOS COMITÊS PCJ (CT-PL)  
Ata da 46ª Reunião Extraordinária da CT-PL – AEJ – Jundiaí/SP – 31/07/2015 - 09h30min  
ANEXO

- f) Os planos em questão poderão ser elaborados por temas ou assuntos afins e devem contemplar, dentre outras, ações nas seguintes linhas de atuação:
- Controle de perdas em sistemas de distribuição de água, atendendo as metas do Plano de Bacias;
  - Recuperação de nascentes e de vegetação ciliar e de encostas, em APPs, nas Bacias PCJ, podendo incluir ações de “pagamento por serviços ambientais”;
  - Implantação e operação de sistemas de tratamento de esgotos urbanos, e tratamento de lodos de ETAs, compatíveis com o enquadramento dos corpos d’água e diretrizes estabelecidas no Plano das Bacias PCJ;
  - Reuso de efluentes líquidos urbanos;
  - Aproveitamento de água de chuva;
  - Implantação das estações de tratamento de lodo em suas unidades produtoras de água, com o objetivo de recuperação de volumes utilizados no processo de tratamento;
  - Aumento da disponibilidade hídrica por meio de reservatórios de regularização de vazões, a jusante das barragens do Sistema Cantareira;
  - Contribuições financeiras a programas e ações, conduzidos pela Agência das Bacias PCJ, contemplados no Plano das Bacias PCJ;
  - Educação Ambiental voltada aos recursos hídricos, em consonância com a Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ, apresentando o Programa de Educação Ambiental detalhado, de acordo com as Diretrizes estabelecidas pela Deliberação PCJ nº 204/2014, de 08/08/2014 e a Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ (Deliberação CT-EA PCJ nº 001/04, de 09/09/2004), a ser aprovado pela Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA) dos Comitês PCJ;
  - Restauração florestal e conservação de solos para recarga dos aquíferos: Execução integral do Plano Diretor de Reflorestamento das Bacias PCJ, priorizando a reposição florestal das APP's e das áreas consideradas prioritárias. O objetivo desta ação é garantir a produção de água a montante do Sistema e proteção do recurso hídrico em quantidade e qualidade, através da redução do escoamento superficial, redução dos processos erosivos, ampliação da infiltração para a recarga do aquífero e, conseqüentemente, redução dos processos de assoreamento, através de ações conservacionistas de terraceamento, caixas de contenção, adequação de estradas rurais e reflorestamento de áreas prioritárias e de áreas de preservação permanente de cursos de água, nascentes, áreas úmidas e dolinas (lagoas secas);
  - Implantação de projetos de recuperação, preservação e conservação das áreas rurais das bacias hidrográficas que desagüam e alimentam o Sistema Cantareira, priorizando a diminuição do alto escoamento das águas pluviais, o uso e ocupação correta do solo rural e o saneamento rural;

- Estudo para a regulamentação da operação das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) existentes nas Bacias PCJ, em função das variações de vazão ocorridas durante a operação das mesmas. Esta regulamentação, deverá prever inclusive a interrupção das PCHs no período de estiagem e a instalação de postos de medição de vazão imediatamente à montante e à jusante de cada uma, com transmissão telemétrica para a Sala de Situação dos Comitês PCJ, de forma a garantir a vazão remanescente conforme Resolução nº129 de 29/06/2011, do CNRH.

**4.3.** Objetivando permitir o acompanhamento da execução das recomendações, a SABESP deverá submeter relatórios anuais no tocante ao cumprimento dos termos da outorga, a serem entregues até o último dia útil do mês de julho de cada ano, à apreciação e validação dos órgãos outorgantes e dos Comitês PCJ, com ampla divulgação nos sites oficiais desses órgãos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O DAEE deferiu prazo à SABESP até 30 de julho de 2015 para a complementação da documentação que instruiu o pedido de renovação da outorga do Sistema Cantareira, por meio da apresentação dos estudos que deram embasamento às vazões requeridas nos formulários apresentados em 30 de abril de 2015, prazo determinado pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/2014.

Tais estudos são imprescindíveis para a análise e ratificação da proposta feita pelos Comitês PCJ.

Como não houve alteração pelos órgãos gestores do cronograma estabelecido, restou prejudicada a manifestação dos Comitês PCJ em relação às vazões requeridas pela SABESP, à capacidade de regularização do Sistema Cantareira, às regras operativas pretendidas pela outorgada e outros aspectos da outorga, diante da ausência das informações, dos dados e dos documentos técnicos necessários à análise do pedido formulado pela SABESP.

É importante consignar tal contexto e formular pedido expresso para que, após a apresentação de todos os estudos necessários e das propostas pela Outorgada, bem como da apresentação da proposta-guia pelos órgãos gestores, seja assegurado prazo suficiente para manifestação dos Comitês PCJ, no exercício da gestão descentralizada e participativa, uma vez que, como é notório, revela-se inviável o prazo inicialmente fixado no cronograma até 14/08/2015.

Solicita-se ainda, que seja assegurado, no processo de discussão sobre a renovação da outorga, o prévio, amplo e integral acesso às informações, dados e documentos técnicos, em tempo hábil a permitir a participação de todos os atores e interessados.

Ademais, quando da apresentação da proposta-guia, solicitamos, de imediato, que sejam designadas audiências públicas, a fim de possibilitar o amplo direito de informação e de participação da sociedade civil no decorrer de todo o processo de renovação do Sistema Cantareira.