

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ FEDERAL DA
SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA NO ESTADO DE PIRACICABA**

VARA DA NONA

O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, pelo Procurador da República que esta subscreve, e o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO**, por meio dos Promotores integrantes do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (**GAEMA - Núcleo PCJ-Piracicaba e Núcleo PCJ-Campinas**), vem respeitosamente perante Vossa Excelência, com fundamento nos artigos 129, inciso III, e 225 da Constituição da República, Leis Federais nº 9.433/97, 6.938/81 e 7.347/85, do artigo 5º da Lei Complementar nº 75, de 20/05/93 e demais disposições aplicáveis à espécie, bem como nos elementos de prova reunidos no Inquérito Civil Público nº 14.1096.0000006/2013-9, propor a presente:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL

com pedido de tutela antecipada,

pelas razões de fato e de direito a seguir aduzidas, em face de:

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, inscrita no CNPJ nº 44.689.123/0001-57, com endereço no Setor Policial, área 5, Quadra 3, Blocos “B”, “L”, “M” e “T”, em Brasília/DF – CEP 70610-200, representada por seu Diretor Presidente Vicente Andreu Guillo (email: vicente.andreu@ana.gov.br).

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA DO ESTADO DE SÃO PAULO - DAEE, pessoa jurídica de entidade autárquica, inscrita no CNPJ nº 46.853.800/0001-56, com sede na Rua Boa Vista, 170, Bloco 5, 8º Andar, São Paulo- SP, CEP 01014-000, representado por seu Superintendente Alceu Segamarchi Júnior, no uso de suas atribuições, definidas nos artigos 9º e 10 da Lei do Estado de São Paulo no 7.663, de 30 de dezembro de 1991;

COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP, pessoa jurídica de economia mista, inscrita no CNPJ nº 43.776.517/0001- 80, com sede na Rua Costa Carvalho, nº 300, Pinheiros, CEP 05429-900, representado por sua Diretora-Presidente Dilma Seli Pena.

SUMÁRIO

I – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CANTAREIRA:	6
II – OUTORGA:	10
1. A outorga do Sistema Cantareira:	10
2. OUTORGA: Instrumento de controle quantitativo e qualitativo do uso das águas	13
3. A bacia hidrográfica como unidade territorial de gestão e planejamento do uso dos recursos hídricos	14
4. Da inexistência de direito adquirido da SABESP às vazões outorgadas em 2004 (Portaria DAEE nº 1213/04).....	18
5. Vazão de Referência para as Bacias PCJ e a Vazão Máxima Outorgável (50% da $Q_{7,10}$).....	22
III - POR QUE SE AFIRMA QUE A GESTÃO DO SISTEMA CANTAREIRA TEM SIDO DE ALTÍSSIMO RISCO?	26
1. A desconsideração das ‘CURVAS DE AVERSÃO A RISCO’	26
2. Da falaciosa escusa do “Banco de Águas” para a desconsideração das curvas de aversão ao risco.....	32
3. <i>A previsibilidade da redução das vazões de afluência pelos órgãos gestores (ANA e DAEE)</i>	<i>36</i>
4. A previsibilidade da redução das vazões de afluência pela SABESP e a ciência da criticidade da baixa reservação do Sistema Cantareira.	42

5. O descompasso entre as vazões de afluência e as de retirada: o inexplicável adiamento das decisões necessárias.....	46
6. A criação do GTAG pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120/14	49
7. A “Substituição” da Metodologia da Curva de Aversão a Risco (CAR) e a fragilização da Gestão Compartilhada com os Comitês PCJ	52
IV – DA GRAVE SITUAÇÃO DO SISTEMA EQUIVALENTE E OS CENÁRIOS.....	56
1. A Situação Atual dos Reservatórios: Volume Útil e Volume Morto	56
2. O Início da Utilização do VOLUME MORTO I:	61
3. O Pedido de Utilização do VOLUME MORTO II:	63
4. Dos Riscos Envolvidos na Utilização do Volume Morto (I e II).	66
V – COMO CHEGAMOS NESTA SITUAÇÃO?	77
1. Os Cenários Adotados pelo GTAG-CANTAREIRA: o Perigo do “Otimismo” Irreal.....	77
2. A Antecipação do Esgotamento do Volume Útil: o rompimento das regras de planejamento e de gestão do Sistema Cantareira	82
3. O conflito de interesses verificado no GTAG: a necessidade de exclusão da SABESP.	88
VI - SUBESTIMANDO A GRAVIDADE DOS IMPACTOS - DO RISCO DE COLAPSO DO SISTEMA CANTAREIRA	90
1. Prejuízos ao abastecimento, ao meio ambiente, à saúde pública.	90
2. Dos danos ao patrimônio turístico e paisagístico.....	99
3. Dos danos à economia e ao desenvolvimento da região.....	100
4. A necessidade de redução das vazões de retirada pela SABESP:.....	101

5. A Necessidade de Recuperação dos Reservatórios: Qual é o plano? ...	105
VII - DA LEGITIMIDADE PASSIVA DA ANA, DAEE E SABESP	109
VIII – PERTINÊNCIA SUBJETIVA E COMPETÊNCIA DA SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE PIRACICABA	117
IX - A TUTELA ANTECIPADA:.....	121
1. ANA e ao DAEE, na qualidade de órgãos outorgante:	133
A - EM RELAÇÃO À GESTÃO DO SISTEMA CANTAREIRA:	133
B - EM RELAÇÃO À VAZÃO DEFLUENTE PARA A BACIA DO PIRACICABA: .	138
2. À SABESP:.....	140
IX- PEDIDOS FINAIS:	142
X - RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS:	145

I – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CANTAREIRA:

Para a compreensão dos diversos aspectos que permeiam as decisões relativas ao Sistema Cantareira, merece ser apresentada uma breve caracterização.

O **Sistema Cantareira** é um dos maiores sistemas de abastecimento público do mundo, alcança uma área total de aproximadamente **227.950 hectares (2.279,5 Km²)** e abrange **12 municípios**: Camanducaia, Extrema, Itapeva e Sapucaí – Mirim, Bragança Paulista, Caieiras, Franco da Rocha, Joanópolis, Nazaré Paulista, Mairiporã, Piracaia e Vargem.

Atualmente, o Sistema Cantareira contribui com o abastecimento de **9,75 milhões de pessoas na Região Metropolitana de São Paulo** (zonas norte, central, parte da leste e oeste da Capital e nos municípios de Franco da Rocha, Francisco Morato, Caieiras, Guarulhos (parte), Osasco, Carapicuíba, Barueri (parte), Taboão da Serra (parte), Santo André (parte) e São Caetano do Sul), onde situada a Bacia Hidrográfica do Alto Tietê¹.

Em relação às Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - PCJ, dependem de tal sistema mais de **05 milhões de pessoas**, apresentando como tendência² de crescimento demográfico para o ano de 2020, cerca de 06 (seis) milhões de habitantes representando cerca de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) Nacional. Os Municípios da Bacia do

¹Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE. **Dados de Referência Acerca da Outorga do Sistema Cantareira.** Agosto de 2013. V 01. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Renovacao_Outorga/DadosdeReferenciaAcercadaOutorgadoSistemaCantareira.pdf. Acesso: 21.out.2014

² <http://www.agenciapcj.org.br/docs/contratos/avaliacao-implementacao-plano-bacias-pcj-2010-2020.pdf>

Piracicaba que têm captações de água bruta nos rios que sofrem influência direta das barragens do Sistema Cantareira³, são os seguintes: **Rio Jaguari:** Bragança Paulista, Pedreira, Jaguariúna, Hortolândia, Monte Mor, Paulínia e Limeira; **Rio Cachoeira:** Piracaia; **Rio Atibaia:** Atibaia, Jundiá, Itatiba, Valinhos, Campinas e Sumaré; **todos os demais Municípios à jusante**⁴, que sofrem influência das operações das barragens do Sistema Cantareira nas captações dos sistemas de abastecimento público⁵, como é o caso de Piracicaba.

Elaborado pelo Laboratório de Apoio Multicritério à Decisão Orientada à Sustentabilidade Empresarial e Ambiental - LADSEA, da Universidade de Campinas – UNICAMP⁶, em razão de convênio firmado com o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá PCJ, o **RELATÓRIO TÉCNICO nº 1**, esclarece como o Sistema Cantareira afeta as Bacias PCJ:

“Cabe destacar, de acordo com ANA (2004), que, embora a reversão do Sistema Cantareira afete diretamente somente a bacia do Rio Piracicaba, já que os reservatórios desse Sistema, Jaguari-Jacareí,

³ Cf. OFÍCIO/SUP/1124/2014, de 7 de julho de 2014, (Autos nº 52.000/2013 - Provo 2311 - DAEE)

⁴ **Jusante**, em hidráulica, é todo ponto referencial ou seção de rio compreendido entre o observador e a foz de um curso d’água — ou seja, rio-abaixo em relação a este observador. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jusante>. Acesso em 20/08/2014.

⁵ **Jaguari:** Americana, Amparo, Araras, Artur Nogueira, Bragança Paulista, Camanducaia*, Campinas, Cordeirópolis, Cosmópolis, Extrema*, Holambra, Itapeva*, Jaguariúna, Joanópolis, Limeira, Mogi-Mirim, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Piracaia, Santo Antonio de Posse, Tuiuti, Vargem. **Atibaia:** Americana, Atibaia, Bragança Paulista, Camanducaia*, Campinas, Cordeirópolis, Cosmópolis, Extrema*, Itatiba, Jaguariúna, Jarinu, Joanópolis, Jundiá, Louveira, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Piracaia, Valinhos, Vinhedo.

⁶ Tal convênio foi celebrado pela UNICAMP com o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, tendo como objetivo a contratação de serviços de consultoria técnica, visando apoio ao programa de monitoramento das águas com foco em estudos hidrológicos e melhorias na operação de reservatórios, com destaque ao Sistema Cantareira, estudando suas regras operativas e as bases para renovação da Outorga de tal sistema.

Cachoeira e Atibainha, situam-se em afluentes do próprio rio Piracicaba, verifica-se que as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá sofrem os efeitos dessa retirada de água. (...) Assim, a consideração do conjunto das bacias PCJ atende não somente ao aspecto institucional, por estarem ligadas a um único comitê, mas também à necessidade de levar em conta o gerenciamento integrado das águas dessas três bacias. (...) Ainda que os sistemas não sejam integrados (à exceção dos municípios de Hortolândia, Paulínia e Monte Mor), há forte interdependência entre eles em função de muitas captações situarem-se ao longo do mesmo rio, como é o caso das sedes municipais que exploram as águas em diversos pontos dos rios Camanducaia, Jaguari, Atibaia, Capivari e Piracicaba, as quais, por sua vez, são sensivelmente influenciadas pelo Sistema Cantareira. (Relatório 1 – p. 23/24 - destacamos)

O Sistema Cantareira é formado por uma série de reservatórios, túneis e canais, que captam e desviam água de alguns dos cursos de água da bacia do rio Piracicaba para a bacia do Rio Juqueri, realizando a **transposição de águas das Bacias PCJ para a Bacia do Alto Tietê.**

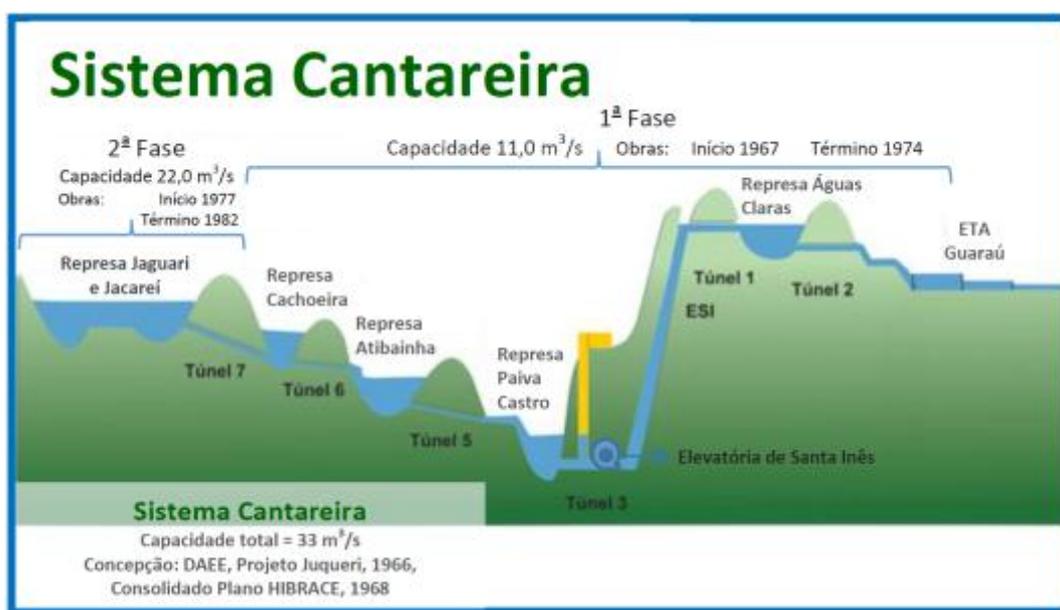
São **04 (quatro) os reservatórios que compõem tal sistema produtor: Jaguari, Jacareí, Cachoeira e Atibainha.**

Os quatro primeiros estão localizados nos afluentes do rio Piracicaba de mesmo nome. O conjunto de reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha funciona como um **RESERVATÓRIO ÚNICO OU EQUIVALENTE (SISTEMA EQUIVALENTE), com capacidade total de 1.459**

milhões de m³, dos quais 973 milhões de m³ estão dentro da faixa normal de operação (volume útil total)⁷.

Esses reservatórios, que são ligados por túneis e canais, têm o objetivo de reter água e transpor para a **Estação de Tratamento de Água - ETA Guaraú**.

As principais obras de regularização do Sistema estão abaixo esquematizadas.



Fonte: Site da SABESP

⁷ [Comunicado GTAG nº 07, de 16.05.2014.](http://www.daee.sp.gov.br/images/documentos/cantareira/comunicadogtag7.pdf) Disponível em: <http://www.daee.sp.gov.br/images/documentos/cantareira/comunicadogtag7.pdf>. Acesso: 27.mai.14

II – OUTORGA:

1. A outorga do Sistema Cantareira:

A primeira autorização para derivação de até 33 m³/s dos rios Jaguari, Cachoeira, Atibainha e Juqueri para a Região Metropolitana de São Paulo, foi dada à SABESP pela **Portaria nº 750, do Ministério das Minas e Energia - MME** publicada em 08 de agosto de 1974, estabelecendo um **prazo de 30 anos de vigência**⁸.

Decorrido o prazo de vigência estabelecido na Portaria MME nº 750/74, foi outorgado novamente à SABESP, por meio da **Portaria DAEE nº 1213, de 06 de agosto de 2004⁹ (DOC. 05-A)**, definindo-se as vazões máximas médias mensais de captação para fins de abastecimento urbano da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, pelo **prazo de 10 (dez) anos**.

A **Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428, de 04 de agosto de 2004 (DOC. 13-A)**, por seu turno, formalizou os fundamentos que subsidiaram os órgãos gestores na análise do pedido de renovação da outorga do Sistema Cantareira, consubstanciados na Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE. Estabeleceu, ademais, as condições de operação dos reservatórios desse sistema produtor a serem respeitadas durante o período de vigência da outorga.

⁸ Nota Técnica Conjunta elaborada pela ANA/DAEE, de agosto de 2013

⁹ Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/Portaria-DAEE-1213-04.pdf> Acesso: 21.out.2014.

Consoante a Portaria DAEE nº 1213/2004, foi autorizada a **transposição** das águas das Bacias PCJ para atendimento da demanda da Região Metropolitana de São Paulo (**RMSP**) nos seguintes patamares: **31 m³/s no Túnel 5, de acordo com a seguinte ordem de prioridade: vazão primária¹⁰ de 24,8 m³/s e vazão secundária¹¹ de 6,2 m³/s, totalizando 36m³/s.**

Ademais, foi autorizada, no mesmo ato de outorga, a retirada de 33 m³/s no Reservatório Paiva Castro.

Eis o quadro das vazões outorgadas em 2004 à SABESP e à Bacia do Rio Piracicaba (Bacias PCJ), conforme artigo 5º da referida Portaria 1213/04.

		Demandas					
		RMSP		Bacia do rio Piracicaba		Total por prioridade	
Prioridade		Vazão (m ³ /s)	%	Vazão (m ³ /s)	%	Vazão (m ³ /s)	%
1	Primária	24,8	89,2	3,0	10,8	27,8	100
2	Secundária	6,2	75,6	2,0	24,4	8,2	100
Total por usuário		31,0		5,0			
Vazão total de retirada do Sistema Equivalente						36,0	

Nota: vazões médias mensais

A somatória da demanda primária para as duas regiões totaliza, portanto, totaliza **27,8 m³/s** (72 milhões de m³/mês) e a demanda secundária, **8,2 m³/s**.

¹⁰ Vazão Primária é aquela liberada constantemente, independentemente do nível dos reservatórios e do regime pluviométrico (períodos de estiagem vs. períodos de chuvas) do momento. (Cf. Parecer Técnico – Sistema Cantareira: Rumo a uma gestão compartilhada - ATP. Michel Metran da Silva – 10/03/2014, p. 52)

¹¹ Vazão Secundária é “um complemento” da Vazão Primária, garantido em situações que o reservatório tem água em abundância. (Cf. Parecer Técnico – Sistema Cantareira: Rumo a uma gestão compartilhada - ATP. Michel Metran da Silva – 10/03/2014, p. 52)

Para atendimento da demanda prevista, portanto, foi considerada a capacidade de regularização de vazão total do Sistema Cantareira em **36 m³/s**.

Tendo em vista o decurso do prazo de vigência da Portaria DAEE 1213/04 em **05 de agosto de 2014**, e, diante do pedido de renovação formulado pela SABESP à AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, foi iniciado em março de 2013 o procedimento para análise da nova proposta de outorga do SISTEMA CANTAREIRA até que sobreveio a grave crise hídrica instalada no Estado de São Paulo, **especialmente nas duas regiões dependentes daquele sistema produtor - Bacia do Piracicaba (PCJ) e Bacia do Alto Tietê**.

Diante de tal situação e, com fundamento na *“necessidade de revisão dos estudos que subsidiaram as minutas de Resolução de Outorga e de Operação dos Reservatórios do Sistema Cantareira”¹²*, o **processo de renovação foi suspenso em 07 de fevereiro de 2014 pelos órgãos outorgantes (ANA/DAEE) (DOC. 9-B)**

Recentemente, diante da proximidade do encerramento do prazo de vigência, por meio da **RESOLUÇÃO CONJUNTA ANA/DAEE nº 910, de 07 de julho de 2014 (DOC. 13-H)**, houve a **PRORROGAÇÃO** da outorga de direito de uso de recursos hídricos do Sistema Cantareira concedida à Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, nos termos da Portaria DAEE nº 1.213, de 06 de agosto de 2004, **ATÉ 31 DE OUTUBRO DE 2015**.

¹² Conforme Nota Conjunta ANA/DAEE, de 07 de fevereiro de 2014. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140207_NotaConjuntaANA-DAEE.pdf

Tal Resolução ainda determina que o novo requerimento de renovação da outorga do Sistema Cantareira, a ser apresentado pela SABESP até **30 de abril de 2015**, considere os dados hidrológicos até dezembro de 2014.

2. OUTORGA: Instrumento de controle quantitativo e qualitativo do uso das águas

No exercício tanto da competência legislativa privativa (CF, art. 22, inc. IV), quanto da competência para estruturar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (art. 21, inc. XIX), foi produzida a Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/97).

Dada a relevância do *recurso hídrico*, logo no art. 1º da Lei nº 9.433 /97 consta o que já era expresso pela CF (arts. 20, III, e 26, I): “**A ÁGUA É UM BEM DE DOMÍNIO PÚBLICO**” (art. 1º, inc. I).

Todavia, o legislador ordinário ainda atribuiu a esta a condição de “**RECURSO NATURAL LIMITADO, DOTADO DE VALOR ECONÔMICO**” (art. 1º, inc. II).

Disciplina a Lei Federal nº 9.433/97 que o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos visa assegurar o **CONTROLE QUANTITATIVO E QUALITATIVO DOS USOS DA ÁGUA E O EFETIVO EXERCÍCIO DOS DIREITOS DE ACESSO À ÁGUA (arts. 11 e 12)**, de forma que a derivação ou a captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final ou insumo de processo produtivo e outros usos **não**

comprometam o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água ou em uma determinada bacia hidrográfica (art. 12).

A outorga, enquanto instrumento de gestão, deve assegurar, ainda, a consecução dos objetivos instituídos pela Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97): **a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, com vistas ao desenvolvimento sustentável e a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais** (art. 2º, II e III).

Há previsão expressa, outrossim, dentre os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos que, **em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o CONSUMO HUMANO e a dessedentação de animais e que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas** (art. 1º, III, IV e V da Lei 9.433/97).

Os princípios, objetivos e diretrizes instituídos pela Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (arts. 2º, 3º, 4º e 5º, da Lei nº 6.938/81) e pela Lei de Política Estadual do Meio Ambiente (arts. 1º, 2º, 3º e 4º da Lei nº 9.509/97) também são aplicáveis à hipótese, assim como os da Lei de Política Nacional de Saneamento (art. 46 da Lei 11.445/07).

3. A bacia hidrográfica como unidade territorial de gestão e planejamento do uso dos recursos hídricos

Logo em seu artigo 1º, inciso V, diz a Lei 9.433/97, ademais que, a **BACIA HIDROGRÁFICA** *“é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema*

Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”, ou seja, **COMO UNIDADE DE PLANEJAMENTO E DE GESTÃO DAS ÁGUAS.**

Por bacia hidrográfica se entende a área topograficamente drenada por um curso de água ou um sistema conectado de cursos d'água, de maneira que toda a vazão afluyente seja descarregada por meio de uma saída única, sendo a bacia hidrográfica usualmente definida como a área na qual ocorre a captação de água (drenagem) para um rio principal e seus afluentes devido às suas características geográficas e topográficas.

Toda a estruturação do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos por bacias hidrográficas como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento se coaduna, vale notar, com o princípio de desenvolvimento sustentável, de modo a compatibilizar o pretendido crescimento (econômico, demográfico, industrial, imobiliário etc.) com a **capacidade de suporte de cada bacia, ou seja, sua sustentabilidade.**

Em outros termos, a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos deve ser assegurada à atual e às futuras gerações (art. 2º, I, da Lei 9.433/97).

A água, recurso natural limitado e finito, indispensável à praticamente todas as atividades humanas há que ser considerada efetivamente, em caso de indisponibilidade, como **fator limitador de crescimento.**

A Lei Paulista nº 7.663/91¹³, editada anteriormente à lei federal, além de consignar os princípios reproduzidos na lei federal, também

¹³<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>

explicita que a gestão dos recursos hídricos, definidas por meio do Plano Estadual de Recursos Hídricos, dar-se-á por meio de “*unidades hidrográficas, com dimensões e características que permitam e justifiquem o gerenciamento descentralizado dos recursos hídricos*” (Artigo 20, Lei Estadual nº 7.663/1991).

Ao ser adotada a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão, e, ainda, considerando a finalidade da outorga, é evidente que **a transposição, a qual implica em transferência de recursos hídricos entre bacias, somente pode ocorrer se não houver prejuízo à quantidade e à qualidade dos usos na Bacia Doadora, no caso (Bacia do Piracicaba).**

A regra da prioridade e da facilitação do acesso ao uso na Bacia Hidrográfica decorre, portanto, da própria exigência contida na Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos e legislação pertinente, que exige a outorga, para usos e derivações, inclusive transposição, a fim de assegurar o **controle quantitativo e qualitativo**, visando compatibilizar as disponibilidades às demandas.

De acordo com a Agência Nacional de Águas,

*“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”.**¹⁴ (destacamos)*

¹⁴ Agência Nacional de Águas (Brasil), “**Manual de procedimentos técnicos e administrativos de outorga de direito de uso de recursos hídricos 2013/** Agência Nacional de Águas – ANA, Brasília: 2013”. Disponível em:

O mesmo se dá com a cobrança pelo uso da água, cujos valores arrecadados devem ser aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados (art. 22, "caput", da LPNRH).

Essa inspiração vem desde a Declaração de Estocolmo/1972, Princípio 5, quando reza que os recursos devem ser explorados de tal modo que não haja risco de serem exauridos¹⁵. Tal premissa foi repetida na Convenção de Helsinque de 1992 (art. IV)¹⁶, ao qual o Brasil ainda não aderiu, mas consagrou nos artigos já citados de forma sistematizada, a integração da gestão hídrica com a gestão ambiental; a racionalidade no uso da água, numa integração com outros fatores socioambientais e outros aspectos nos artigos 1º, III e V, 2º, 3º, 15, V, 30, IV, da Lei 9.433/97.

Tais conceitos de unidade de gestão territorial de recursos hídricos e de usos prioritários na respectiva bacia hidrográfica também são explicitados na doutrina estabelecida por **Paulo Afonso Leme Machado**, em sua obra *'Direito Ambiental Brasileiro'*¹⁷, na qual são ainda apontados alguns critérios mínimos a serem observados para a realização de transposição de bacias hidrográfica:

<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/MANUALDEProcedimentosTecnicoeAdministrativosdeOUTORGAdDireitodeUsodeRecursosHidricosdaANA.pdf>. Acesso: 17.09.14

¹⁵ **Princípio 5 da Declaração de Estocolmo de 1972:** "Os recursos não renováveis da terra devem empregar-se de forma que se evite o perigo de seu futuro esgotamento e se assegure que toda a humanidade compartilhe dos benefícios de sua utilização".

¹⁶ Em seu artigo IV prevê que "Cada Estado da bacia tem o direito, no seu território, a uma parte razoável e equitativa nos usos benéficos das águas de uma bacia de drenagem internacional, conforme a geografia da bacia, a hidrologia da bacia, o clima da bacia; os usos existentes; necessidades socioeconômicas; a população dependente; a disponibilidade de outros recursos; a forma para evitar o desperdício no uso das águas da bacia, dentre outros fatores."

¹⁷ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo, Malheiros Editores, 22ª Edição revista, ampliada e atualizada, 2014, p. 513/514.

*“A bacia hidrográfica é a unidade territorial em que a gestão normal das águas deve ocorrer. **As águas de uma bacia devem beneficiar prioritariamente os que moram, vivem e trabalham nessa unidade territorial.** Não se fecham as portas para a colaboração hídrica com os que estão fora da bacia, tanto que não se vedou que bacias hidrográficas contíguas pudessem unir-se e integrar um mesmo Comitê de Bacia Hidrográfica.*

Sendo a bacia hidrográfica a estrada natural das águas, a solidariedade se pratica primeiramente no interior da bacia, para depois transbordar para fora. Contraria a ordem natural das coisas provocar a sede ou penúria de água no interior de uma bacia hidrográfica para derivá-la ou transpô-la para outras regiões. Seria uma autoflagelação, que a ética não preconiza, pois se ama o próximo amando-se também a si mesmo (destacamos).

Entretanto, tais **ditames legais e doutrinários não têm sido devidamente aplicados na gestão do SISTEMA CANTAREIRA, conforme será demonstrado.**

4. Da inexistência de direito adquirido da SABESP às vazões outorgadas em 2004 (Portaria DAEE nº 1213/04)

Assentadas tais premissas e, diante da necessidade de romper alguns paradigmas, releva frisar, desde logo, que **A OUTORGA NÃO CONFERE À SABESP O DIREITO ADQUIRIDO DE CONTINUAR RETIRANDO AS**

VAZÕES ANTERIORMENTE deferidas pelos órgãos outorgantes, sobretudo diante das condições climáticas adversas que se apresentam.

A outorga confere, na dicção do art. 18 da Lei nº 9.433/97, mero **DIREITO DE USO**, à medida que, nem mesmo a cobrança implica em alienação das águas que são **inalienáveis**¹⁸.

Vale ressaltar, outrossim, que a **natureza jurídica da outorga do direito de uso dos recursos hídricos**, traduzida na Lei 9.984/00, que criou a Agência Nacional de Águas - ANA, **por meio de AUTORIZAÇÃO**, mediante a qual o Poder Público outorgante faculta ao outorgado o uso da água por prazo determinado, **nos termos e condições, que podem ser alterados de acordo com a disponibilidade hídrica e com a necessidade do controle quantitativo e qualitativo dos recursos hídricos**.

Neste mesmo diapasão, merece ser invocada a lição do grande doutrinador e referência internacional em recursos hídricos, PAULO AFFONSO LEME MACHADO:

*“Diante da inconstância da disponibilidade hídrica, constata-se que os **outorgados não têm direito adquirido a que o Poder Público lhes forneça o quantum de água indicado na outorga**. O Poder Público não pode arbitrariamente alterar a outorga, mas pode modificá-la motivadamente de acordo com o interesse público”¹⁹.(negritei)*

¹⁸ Art. 18 da Lei 9433/97: A outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de seu uso;

¹⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo, Malheiros Editores, 22ª Edição revista, ampliada e atualizada, 2014, p. 531;

Nem seria razoável ser diferente!

Reforçando a precariedade da autorização, há previsão expressa no ordenamento jurídico de que a outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser **SUSPENSA PARCIAL OU TOTALMENTE, EM DEFINITIVO OU POR PRAZO DETERMINADO**, por motivo de descumprimento das condições ou por interesse público, nas circunstâncias previstas no artigo 15 da Lei nº 9.433/97 e no artigo 3º da Resolução ANA nº 833, de 05 de dezembro de 2011.

Atendo-nos, neste passo, apenas às razões de interesse público, merecem ser reproduzidas as hipóteses que se amoldam ao caso concreto:

(...)

III- necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de atender a usos prioritários de interesse coletivo para os quais não se disponha de fontes alternativas²⁰; (negritamos)

²⁰ Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensão parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;

II - ausência de uso por três anos consecutivos;

Na mesma linha, o artigo 10 da Portaria DAEE nº 1213/04 também preceitua que, as regras de operação apresentadas nos Art. 4º e 5º desta Portaria poderão ser desconsideradas em situações emergenciais. Acrescenta que serão consideradas como “*situações emergenciais*” aquelas em que fique caracterizado risco iminente para a saúde da população, para o meio ambiente e estruturas hidráulicas que compõem o Sistema Cantareira devido a acidentes ou cheias.

Também a escassez hídrica, por óbvio, justamente por estar na lei, mesmo não mencionada expressamente na Portaria, deve ser considerada como situação emergencial. Melhor seria, portanto, que a Portaria 1213/04 tivesse adotado a mesma terminologia legal da PNRH, ou seja, “*condição climática adversa*”.

De qualquer forma, o que importa sempre frisar é o **ato de autorização (Portaria) jamais poderá se sobrepor ou prevalecer no caso de colidência com as normas legais e constitucionais**, às quais deve fiel obediência hierárquica, sempre tendo como fim precípuo o atendimento do interesse coletivo.

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

5. Vazão de Referência para as Bacias PCJ e a Vazão Máxima Outorgável (50% da $Q_{7,10}$)

A Vazão de Referência de um corpo hídrico é o pilar para sua gestão, pelo qual são analisadas as possibilidades de outorgas de uso de captação, outorgas de lançamento de efluentes etc.

A Resolução CONAMA nº 357/05²¹, além de apresentar a definição conceitual do termo ‘Vazão de Referência’, determina que deve ser usada ‘para o processo de gestão’ articulada entre os órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGRH. Diz o art. 2º que, para efeitos desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

“XXXVI - vazão de referência: 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 - SINGRH;

Art. 10. Os valores máximos estabelecidos para os parâmetros relacionados em cada uma das classes de enquadramento deverão ser obedecidos nas condições de vazão de referência”. (grifamos)

²¹ <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>

Segundo a Lei nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994, que dispõe sobre o Plano de Recursos e institui normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos, “a vazão de referência para orientar a outorga de direitos de uso de recursos hídricos será calculada com base na média mínima de 7 (sete) dias consecutivos e 10 (dez) anos de período de retorno e nas vazões regularizadas por reservatórios, descontadas as perdas por infiltração, evaporação ou por outros processos físicos, decorrentes da utilização das águas e as reversões de bacias hidrográficas”²², também conhecida como $Q_{7,10}$ (art. 13, II).

A Resolução ANA nº 429/2004, em consonância com a PERH, define que a **vazão de referência a ser empregada nas bacias PCJ é a $Q_{7,10}$** . Neste sentido, diz o artigo 6º que:

Art. 6º Considerar-se-á como vazão de referência a vazão natural mínima de 7 (sete) dias consecutivos e 10 (dez) anos de tempo de recorrência ($Q_{7,10}$) ou a vazão mínima defluente a jusante de reservatórios, acrescida da vazão $Q_{7,10}$ da área incremental do trecho, excetuando-se o Sistema Cantareira, que observará as disposições consignadas em Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428 de 04 de agosto de 2004.

II - vazão máxima outorgável de 50% (cinquenta por cento) da vazão de referência, em cada trecho nas correntes de água situadas a jusante do Sistema Cantareira;

²² Segundo Inciso II, Artigo 13, da Lei Estadual nº 9.034/94.

Apesar de contemplar questões técnicas, como a (1) definição de utilização de uma vazão de referência e (2) determinação de quanto poderá ser outorgada desta vazão de referência, tal resolução determinou exceção à regra no próprio Artigo 6º, **excluindo a aplicação dessa normativa ao Sistema Cantareira.**

No Manual de Outorgas da Agência Nacional de Águas²³ 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**”*.

Consoante consta do Parecer Técnico do Ministério Público (*Parecer Técnico – Rumo a uma gestão compartilhada*), através dos cálculos aplicáveis²⁴, constata-se que a da $Q_{7,10}$ dos rios formadores do Sistema Cantareira é de $7,51 \text{ m}^3/\text{s}$. **Caso fosse respeitado pelo menos 50% da $Q_{7,10}$, a vazão primária do PCJ deveria ser, no mínimo, de $3,755 \text{ m}^3/\text{s}$.**

De forma semelhante, as obras hidráulicas de reservação devem liberar continuamente, a jusante, pelo menos a vazão mínima de referência que é a $Q_{7,10}$.

²³ Agência Nacional de Águas (Brasil), Manual de procedimentos técnicos e administrativos de outorga de direito de uso de recursos hídricos 2013/ Agência Nacional de Águas – ANA, Brasília: 2013, p. 34;

²⁴ Valores da $Q_{7,10}$ dos cursos d'água formadores dos reservatórios do Sistema Cantareira e informações utilizadas nos cálculos através do SigRH (plataforma *on-line* do DAEE).

A outorga do Sistema Cantareira, todavia, não atende a tais regras, **contrariando a legislação estadual paulista de recursos hídricos**, que estabelece que, em qualquer seção dos cursos d'água a razão entre captações diretas e a vazão mínima natural de referência – $Q_{7,10}$, ou vazão mínima de sete dias consecutivos e tempo de retorno de 10 anos, não deve ultrapassar 50%, sendo a bacia a partir desse limite, considerada como crítica.

Os estudos elaborados pela UNICAMP também abordam sobre a não observância na outorga de 2004 do Sistema Cantareira (Portaria DAEE 1213/04) da vazão de referência para as Bacias PCJ, aspecto este de extrema relevância para esta região, **diante da insuficiência da vazão defluente de 3,0 m³/s definida para uso prioritário** (Relatório Parcial 3: Avaliação das vantagens e impactos da Portaria DAEE – SP 1213/04 e documentos correlatos; e consistência, até período recente, dos dados hidrológicos de precipitação e vazão, p. 65)²⁵.

E continua, concluindo que, à luz dessas observações foram simuladas as vazões distribuídas, de forma que, considerando os critérios apresentados, ou seja, **pelo menos 50% da $Q_{7,10}$, o uso primário (vazão primária) para o PCJ expandiu para 3,75 m³/s**²⁶, corroborando o quanto já apurado pelo Assistente Técnico do Ministério Público.

²⁵ Item, p. 65 (RELATÓRIO III DA UNICAMP – LADSEA)

²⁶ Idem, p. 62 (RELATÓRIO III DA UNICAMP – LADSEA)

III - POR QUE SE AFIRMA QUE A GESTÃO DO SISTEMA CANTAREIRA TEM SIDO DE ALTÍSSIMO RISCO?

1. A desconsideração das 'CURVAS DE AVERSÃO A RISCO'

Diante da necessidade de serem fixadas as condições de operação para os reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, localizados na Bacia do Rio Piracicaba, denominados Sistema Equivalente, pertencente ao Sistema Cantareira, para subsidiar a renovação de sua outorga de direito de uso dos recursos hídricos, os resultados dos estudos realizados pela ANA e pelo DAEE, a **Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428, de 04 de agosto de 2004**²⁷, impôs a **obrigatoriedade de observância das “Curvas de Aversão a Risco” (CAR)**, que estabelece os limites de vazão de retirada, em função do estado do Sistema Equivalente.

Por esta metodologia, internacionalmente reconhecida, dependendo do mês e do volume atual armazenado no Sistema Equivalente, as **CURVAS DE AVERSÃO A RISCO** correspondem a um conjunto de curvas utilizadas para definir a **VAZÃO LIMITE DE RETIRADA DO SISTEMA DE FORMA SEGURA, SEM COMPROMETER OS 24 MESES SUBSEQUENTES**, de forma a manter uma reserva estratégica ou volume mínimo ao final do período hidrológico seco. No caso do Sistema Cantareira, o cenário hidrológico seco crítico adotado corresponde ao biênio 1953/1954.²⁸

²⁷ http://www.agua.org.br/editor/file/Cantareira/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20ANA-DAEE_428%20de%2004-08-2004.pdf

²⁸ Nota Técnica nº 019/2006/SOC-ANA – pg. 4. No mesmo sentido: Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE

A Portaria DAEE nº 1.213/04 também contemplou este modelo de operação dos reservatórios - a denominada **“CURVA DE AVERSÃO A RISCO (CAR)”** – que, quando seguidas estrita e corretamente, **preveniriam ou reduziriam o agravamento da crise hídrica no Sistema Cantareira**, definindo que:

ARTIGO 4º - A operação do Sistema Cantareira observará o limite de vazão de retirada, denominado “X”, obtido em função do estado do Sistema Equivalente, segundo a tabela e correspondentes curvas mensais do Anexo III desta Portaria.

§ 1º - A capacidade do Sistema Equivalente representa a soma dos volumes úteis operacionais existentes nos reservatórios de Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, totalizando 978,57 hm³.

§ 2º - A vazão de retirada do Sistema Equivalente, denominada “Q”, é a soma da vazão de transferência para a bacia do Alto Tietê, através do Túnel 5, denominada “Q1”, e da soma das vazões defluentes dos reservatórios de Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha para a Bacia do Rio Piracicaba, excluindo-se os vertimentos, denominada “Q2”.

§ 3º - A tabela e as correspondentes curvas mensais de que trata o caput foram calculadas com o emprego de **Curvas de Aversão a Risco**, conforme Nota Técnica Conjunta ANA-DAEE de julho de 2004.

Segundo a **Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE - “Subsídios para Análise do Pedido de Outorga do Sistema Cantareira e para a Definição das Condições de Operação dos seus Reservatórios” - de julho de 2004 (DOC. 9-A)**, que embasou tais atos normativos, a alocação de água entre a SABESP e a Bacia do Piracicaba, se empregadas as CURVAS DE AVERSÃO A RISCO – CAR possibilitariam um **nível de segurança de abastecimento (95%, podendo chegar a 99%)**, evitando **“conflitos e crises agudas com a necessária**

– Dados de Referência acerca da Outorga do Sistema Cantareira, de 16 de agosto de 2013 – V 1.1., p. 39 e seguintes.

antecedência”.

Essa alocação foi estabelecida com base na elaboração de Curvas de Aversão a Risco – CAR, considerando o biênio mais crítico desfavorável do histórico – 1953/54, e tendo como premissa a necessidade do estabelecimento de regras claras e de um modelo simples e de fácil compreensão.

Vale a pena enfatizar que existe água no Sistema para que não apareçam conflitos durante grande parte do tempo (garantias sempre superiores a 95% podendo chegar a 99%). Porém, conflitos tendem a ocorrer durante períodos críticos de longa duração, como verificado nos anos de 1952 a 1956 e de 2001 a 2004. Mesmo nesses períodos é possível administrar a alocação de água de forma razoável, minimizando prejuízos, desde que se adotem políticas de operação tecnicamente bem fundamentadas e acompanhadas por ambos os lados. A técnica de operação baseada em Curvas de Aversão a Risco, como a apresentada no Estudo Técnico, possui os atributos desejados, a saber:

- é de fácil entendimento, determinação, implementação e acompanhamento;
- permite incorporar componentes probabilísticas ao processo decisório;
- permite antever o comportamento do Sistema ao longo de um horizonte de operação;
- permite adotar medidas adaptativas ou corretivas com antecedência suficiente para evitar crises agudas e/ou conflitos de difícil administração.

Na hipótese de não adoção das curvas de aversão a risco, é feito o alerta no tocante ao **RISCO DE DEPLECIONAMENTO DOS RESERVATÓRIOS ... E, POR CONSEQUENTE, DE DESABASTECIMENTO!**

Eis a síntese da metodologia empregada:

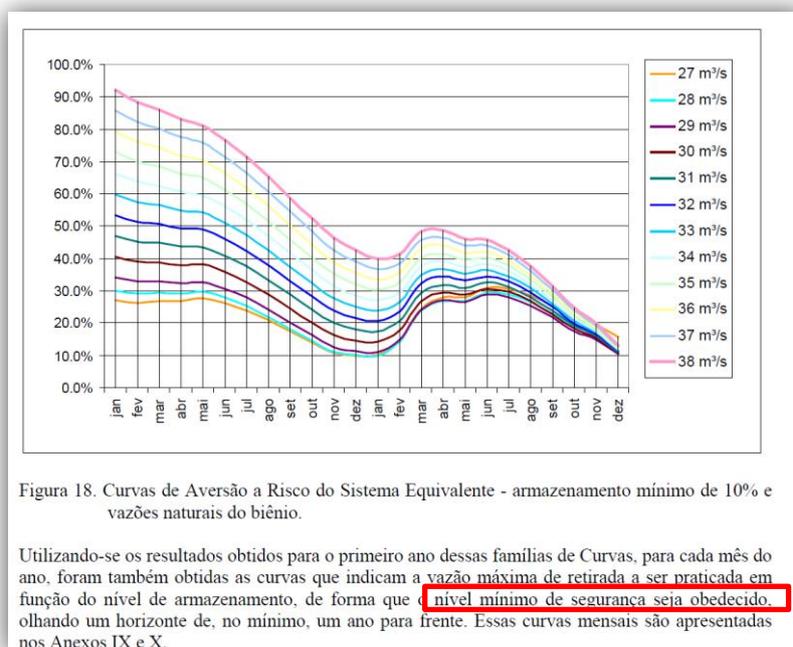
*“ (...) um conjunto de curvas que indicam basicamente a **TAXA DE DEPLECIONAMENTO CRÍTICA DO RESERVATÓRIO AO SE ADOPTAR CENÁRIOS DE VAZÕES DE RETIRADA DISTINTOS**”²⁹.*

Consoante aduz o Assistente Técnico do Ministério Público, em seu **Parecer Técnico acostado aos autos do Inquérito Civil nº 06/13 (DOC. 02-B)**, intitulado *“Sistema Cantareira: Rumo a uma Gestão*

²⁹Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE – Dados de Referência acerca da Outorga do Sistema Cantareira, de 16 de agosto de 2013 – V 1.1., p. 39.

Compartilhada”, através da metodologia da ‘Curva de Aversão a Risco’ (CAR), adotada na Portaria 1213/04, é possível o **PLANEJAMENTO PREVENTIVO**, a fim de não acarretar colapso ao sistema que garante o abastecimento público da Região Metropolitana de São Paulo e dos Municípios da Bacia do rio Piracicaba.

Elabora, ainda, figura esquemática, a fim de ilustrar o que se pretende com tal metodologia:



Por meio de tal figura se extrai que as curvas de aversão ao risco, que foram elaboradas para uma reserva estratégica de 5% (limite mínimo a ser mantido nos reservatórios) e um cenário hidrológico do período bianual de mínima disponibilidade hídrica, correspondente ao biênio de 1953/1954, indicam um **NÍVEL MÍNIMO DE SEGURANÇA A SER OBEDECIDO**.

No entanto, isso não ocorreu!

Frequentemente as vazões autorizadas eram maiores que os ‘Limites de Vazão de Retirada’ determinados pelas Curvas de Aversão a Risco. Isso prova que tal metodologia — adequada e que deveria ser empregada na gestão do Sistema Cantareira — deixou de ser aplicada.

Para demonstrar as ocorrências de descumprimento, nos reportamos ao **Anexo do Parecer Técnico do Ministério Público – Análise Crítica dos Cenários de Escassez Hídrica, datado de 18 de setembro de 2014 (DOC. 02-A)**, que se trata de uma extensa tabela demonstrando as incongruências entre os limites de retirada previstos de acordo com as curvas de aversão ao risco na **Portaria nº 1213/2004, Anexo III e as vazões autorizadas, de acordo com as informações disponibilizadas nos relatórios mensais da ANA, demonstrando que a não aplicação da metodologia.** Utilizemos como exemplo os meses de janeiro a março de 2014 para exemplificar.

Em Janeiro de 2014, o Boletim Mensal de Monitoramento do Sistema Cantareira, publicado pela ANA³⁰ informava que em 31/12/2013 o volume útil era de 27,14 %. Conforme a tabela da Curva de Aversão a Risco – CAR, no mês de janeiro, para um volume de 27% o limite de retirada deveria ser abaixo de 29 m³/s considerando a vazão para a RMSP e para a Bacia PCJ. Entretanto, a vazão autorizada para o referido mês foi de 32,20 m³/s.

³⁰

Disponível

em

http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsMensais/Cantareira/Boletim_Monitoramento_Reservatorios_Cantareira_2014_01.pdf. Acesso em 22/08/2014.

- Foram praticadas no período uma vazão média de transferência de 30,19 m³/s para a RMSP e defluente de 7,22 m³/s para as bacias PCJ;
- No mês verificou-se um decréscimo de 4,47% no volume útil do Sistema Equivalente, que passou de 31,61% (30/11/2013) para 27,14% (31/12/2013). Em termos de volume útil acumulado, partiu-se de 307,85 milhões de metros cúbicos, no final de novembro/2013, para 264,31 milhões de metros cúbicos, no final de dezembro/2013;
- Esses valores refletem o balanço hídrico dos reservatórios, havendo sido observada uma afluência média de 21,16 m³/s, que corresponde a 44,37% da vazão média de longo termo do mês de dezembro, contra uma vazão retirada total média de 37,42 m³/s;

• Por meio do Comunicado Conjunto ANA/DAEE - Sistema Cantareira nº 226, de 01/01/2014, foram informadas:

- ✓ as vazões de 29,20 m³/s e 3,00 m³/s como limites superiores para o mês, respectivamente, para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e total para as bacias Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ).

Em fevereiro de 2014, o Boletim Mensal de Monitoramento do Sistema Cantareira, publicado pela ANA³¹ informava que em 31/01/2014 o volume útil era de 21,99 %. Conforme a tabela da Curva de Aversão a Risco – CAR, no mês de fevereiro, para um volume de 21,9% o limite de retirada deveria ser abaixo de 28 m³/s considerando a somatória das vazões para a RMSP e para a Bacia PCJ. Entretanto, a vazão autorizada para o referido mês foi de 33,04 m³/s.

Em março de 2014, o Boletim Mensal de Monitoramento do Sistema Cantareira, publicado pela ANA³² informava que em 28/02/2014 o volume útil era de 15,98 %. Conforme a tabela da Curva de Aversão a Risco –

³¹ Disponível em [http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsMensais/Cantareira/Boletim_Monitoramento Reservatorios_Cantareira_2014_02.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsMensais/Cantareira/Boletim_Monitoramento_Reservatorios_Cantareira_2014_02.pdf). Acesso em 25/08/2014.

³² Disponível em [http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsMensais/Cantareira/Boletim_Monitoramento Reservatorios_Cantareira_2014_03.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsMensais/Cantareira/Boletim_Monitoramento_Reservatorios_Cantareira_2014_03.pdf). Acesso em 25/08/2014.

CAR, no mês de março, para um volume de 15,8% o limite de retirada deveria ser abaixo de 27 m³/s considerando a vazão para a RMSP e para a Bacia PCJ. Entretanto, a vazão autorizada para o referido mês foi de 30,90 m³/s.

Sabendo-se dos riscos inerentes ao descumprimento de tais regras operacionais criadas pelos próprios órgãos outorgantes (ANA/DAEE) justamente para proteger o Sistema Equivalente, garantindo as condições mínimas de abastecimento **não se concebe terem sido ignoradas.**

Agora, o grau de comprometimento das represas, que será abaixo demonstrado, **SEQUER POSSIBILITA A RETOMADA, PELO MENOS NESTE MOMENTO, DAS CURVAS DE AVERSÃO AO RISCO, SOB PENA DE PREJUÍZOS INCALCULÁVEIS AO ABASTECIMENTO DAS DUAS REGIÕES (PCJ E ALTO TIETÊ).**

Diante da perda da capacidade de gestão do Sistema Cantareira, resta fazer **MERA GESTÃO DA CRISE HÍDRICA**, com vistas à recuperação dos reservatórios e ao adequado gerenciamento dos volumes disponíveis, de forma a evitar que em uma nova crise, se o caso, sejam adotados mecanismos mais ágeis e eficazes para coibir o totalmente rompimento da segurança hídrica.

2. Da falaciosa escusa do “Banco de Águas” para a desconsideração das curvas de aversão ao risco

A alegação por parte dos órgãos gestores (ANA/DAEE) para a desconsideração das curvas de aversão ao risco foi no sentido de que as

vazões excedentes eram autorizadas devido ao 'BANCO DE ÁGUAS' acumulado pela SABESP.

Neste momento, não merecem ser trazidas longas digressões sobre o tema. Apenas, para melhor elucidação dos fatos, todavia, cumpre esclarecer que o Banco de Águas consiste em uma **“RESERVA VIRTUAL”**³³, através do qual o favorecido (RMSP ou PCJ) não retira toda a água que lhes é autorizada (Soma da Vazão Primária e Secundária), deixando volumes de água armazenados nos reservatórios do Sistema Cantareira, como se houvesse “crédito” a ser utilizado em períodos de escassez hídrica³⁴. Trata-se, portanto, de um mecanismo de compensação aos usuários em função dos volumes de água economizados no Sistema Equivalente.

Como bem demonstrado no **PARECER TÉCNICO** elaborado pelo Assistente Técnico do Ministério Público, **MICHEL METRAN DA SILVA (DOC. 02-B)**, sem a associação da metodologia do “Banco de Águas” e com a adoção do planejamento concebido de “Curva de Aversão a Risco”, teria sido possível atenuar os impactos do desabastecimento do Sistema Cantareira.

Ao contrário das Curvas de Aversão a Risco, o Banco de Águas **não é uma metodologia reconhecida cientificamente**, sendo este modelo o único exemplo no Brasil. Ostenta, ainda, gritantes disparidades entre o tratamento dispensado à SABESP e à Bacia do Rio Piracicaba.

Para demonstrar a **insubsistência deste Banco de Águas**, insta registrar que, no período de Janeiro de 2006 à Fevereiro de 2014, a **SABESP acumulou um Banco de Águas que corresponde, em média, a**

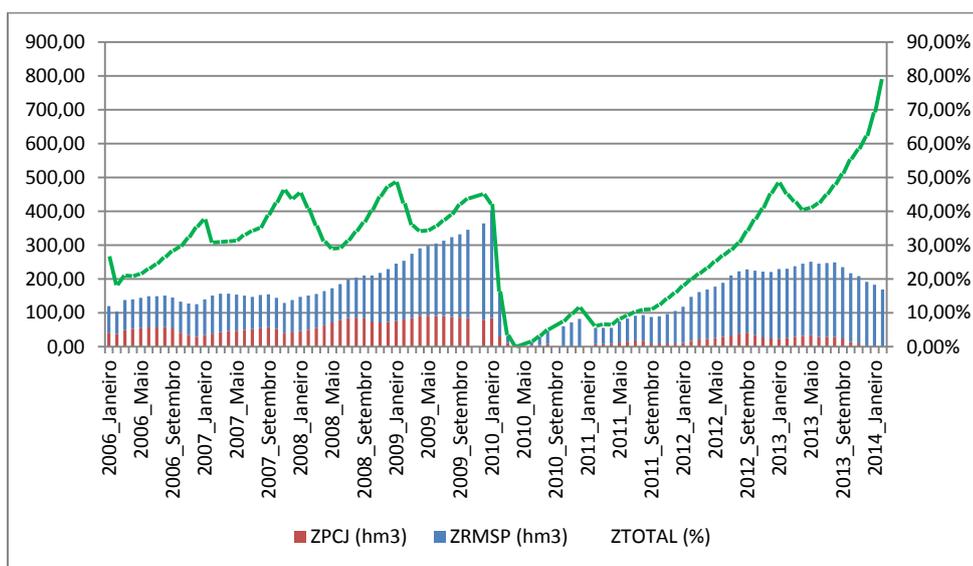
³³ Transcrição da Minuta de Resolução Conjunta entre DAEE e ANA, que renovam a outorga do Sistema Cantareira.

³⁴ Parecer Técnico elaborado pelo Assistente Técnico do Ministério Público: “Sistema Cantareira: Rumo a uma Gestão Compartilhada.

426,11% do Banco de Águas do PCJ e que, no momento de maior criticidade hídrica, foi amplamente utilizado pela SABESP, com a autorização da ANA e do DAEE, acelerando o consumo do volume útil do SISTEMA CANTAREIRA.

Em fevereiro de 2014, a RMSP contava com um Banco de Águas de **169,25 hm³**, que equivalia a **79,03% do Volume Útil Total do Sistema Equivalente**.

A Bacia do Rio Piracicaba, por outro lado, não possuía Banco de Águas, que foi esgotado para atender suas demandas, desde **Novembro de 2013**. O quadro abaixo deixa evidente a desproporcionalidade entre as duas regiões (RMSP e Bacias PCJ) e a evolução do Banco de Águas.



Evolução do Banco de Águas do Sistema Cantareira, da SABESP e do PCJ (em hectômetros), bem como a proporção entre o Banco de Águas e o Volume Útil do Sistema Cantareira (em porcentagem).

Neste contexto, reportando-nos aos mesmos fundamentos invocados no item III.3, fica evidente que a aplicação de tal regra

operativa em favor da outorgada (SABESP), relativa ao **BANCO DE ÁGUAS**, não se coaduna com o interesse público em tempos de escassez hídrica.

É importante esclarecer que a regra atinente ao Banco de Águas frustrou integralmente a aplicação da metodologia das Curvas de Aversão a Risco, sendo frequentemente usado este mecanismo para garantir “Limites de Retirada de Vazão” (X) **muito além do estipulado, colocando, em risco, portanto, o Sistema Cantareira e a almejada segurança delineada no momento da outorga em 2004.**

Diante de tal constatação, o **MINISTÉRIO PÚBLICO** encaminhou **Recomendação à ANA e DAEE em 04.02.2014**, para que, dentre outras providências, os órgãos outorgantes adotassem medidas imediatas, concretas e preventivas eficientes, a fim de “***cessar de imediato a autorização de utilização pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP do Banco de Águas [...]***”

Tal recomendação, se cumprida, deveria fazer com que os limites máximos de vazão fossem estabelecidos, de imediato, em **24,80 e 3,00 m³/s (vazão primária) para a RMSP e Bacia do Piracicaba**, respectivamente, visto que as vazões de retirada autorizadas pelos órgãos outorgantes para a **SABESP eram muito superiores à vazão primária, em razão da utilização de ‘Banco de Águas’.**

Somente após o quase completo esgotamento do **volume útil** dos reservatórios e os alertas evidentes, **por meio da Resolução Conjunta ANA-DAEE Nº 335, de 05 de março de 2014 (DOC. 13-E)**, foram aprovadas condições especiais de operação dos reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, estabelecendo regras complementares à operação do Sistema Cantareira. Passou, então, a ser desconsiderada a aplicação da regra

operacional do Sistema Cantareira relativa ao Banco de Águas, com a **incorporação desta reserva virtual ao volume útil do reservatório.**

3. A previsibilidade da redução das vazões de afluência pelos órgãos gestores (ANA e DAEE)

Não bastassem terem sido desconsideradas as Curvas de Aversão ao Risco, também **foram ignoradas pelos órgãos gestores e pela SABESP as baixas vazões afluentes e a redução da capacidade de regularização do Sistema Cantareira** (36m³/s para atendimento da alocação de vazões à RMSP e à Bacia do Piracicaba).

Nos últimos anos já vinham sendo verificadas **vazões naturais afluentes³⁵ mais baixas**, denotando, a diminuição da capacidade do Sistema Cantareira de continuar atendendo à **crescente demanda da RMSP e da Bacia do Piracicaba.**

A **Vazão Afluente** é definida como sendo a vazão que chega a um determinado ponto, em particular em um reservatório, e é determinante na avaliação da energia disponível. A vazão afluente depende das condições hidrológicas naturais da bacia hidrográfica e dos aproveitamentos existentes a montante³⁶.

³⁵ **Vazão Afluente** é definida como sendo a vazão que chega a um determinado ponto, em particular em um reservatório, e é determinante na avaliação da energia disponível. A vazão afluente depende das condições hidrológicas naturais da bacia hidrográfica e dos aproveitamentos existentes a montante (Cf. Parecer Técnico – Sistema Cantareira: Rumo a uma gestão compartilhada - ATP. Michel Metran da Silva – 10/03/2014, p. 51)

³⁶ Cf. Parecer Técnico – Sistema Cantareira: Rumo a uma gestão compartilhada - ATP. Michel Metran da Silva – 10/03/2014, p. 51

Sendo as vazões defluentes, ou seja, as vazões de retirada muito superiores às de afluência, **logicamente, era de se esperar a rápida redução do volume disponível do Sistema Cantareira, como ocorreu.**

Desde os anos de 2012 e 2013, as vazões afluentes têm sido comparativamente próximas às daquelas do **biênio 1953-1954**, referência como sendo a **pior estiagem registrada desde 1930.** Em **2014**, o quadro se agravou e as vazões médias de afluência continuaram sendo ínfimas, ou seja, **INFERIORES** às vazões mínimas históricas observadas em **1953 e nos últimos anos**, como se infere do quadro comparativo abaixo, elaborado com os dados apresentados no Boletim Diário do GTAG de 01.09.2014³⁷:

Mês	Mínima Histórica	Média Histórica	Máxima Histórica	1953	1954	2012	2013	2014	2014 em relação à Mínima
Janeiro	24,53	63,42	127,94	24,53	43,41	54,26	42,12	14,32	58,38%
Fevereiro	24,83	66,08	154,78	29,14	66,51	31,35	44,84	8,47	34,11%
Março	23,52	60,07	113,66	26,75	39,47	23,52	45,63	13,77	58,55%
Abril	22	43,54	92,89	30,44	27,67	23,64	31,13	13,46	61,18%
Maio	18,1	34,22	86,6	21,46	37,04	27,55	19,86	7,26	40,11%
Junho	14,3	31,27	165,71	18,46	25,97	39,39	19,01	6,62	46,29%
Julho	11,7	25,43	75,22	15,62	19,37	26,13	19,42	4,17	35,64%
Agosto	10,7	21,45	57,48	14,19	15,51	12,74	13,72	6,28	58,69%
Setembro	9,6	22,36	104,75	14,07	13,16	10,8	11,28		
Outubro	11,5	27,08	86,1	15,44	19,17	16,44	21,02		
Novembro	12,47	31,04	80,99	23,72	12,47	15,03	19,36		
Dezembro	19,54	47,38	107,55	27,93	26,94	26,23	21,16		
Média	16,90	39,45	104,47	21,81	28,89	25,59	25,71	9,29	49,12%

³⁷ http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsDiarios/DivulgacaoSiteSabesp_1-9-2014.pdf

Os tomadores de decisão (ANA e DAEE), assim como a própria SABESP **reconhecem, publicamente e de forma incontroversa, que as vazões afluentes excepcionalmente baixas**, pelo menos desde outubro de 2013, contribuíram para que os reservatórios não recebessem o volume de água esperado, prejudicando o acúmulo de águas normalmente verificado nos meses chuvosos. Neste sentido, são uníssonos, ainda, os Boletins Mensais da ANA e os Comunicados do GTAG-Cantareira³⁸.

Corroborando a **previsibilidade e o conhecimento por parte dos órgãos gestores, ANA e DAEE, sobre as “anomalias das vazões naturais médias” no período de 2004 a 2012 significativamente inferiores à média de longo termo (MLT³⁹)**, podem ser verificadas no item 4 da **Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE –Dados de Referência acerca da Outorga do Sistema Cantareira, de 16 de agosto de 2013 – V 1.1.**⁴⁰

As denominadas **“ANOMALIAS”** são analisadas neste estudo em relação a cada um dos reservatórios e em relação ao Sistema Equivalente (Sistema composto pelos reservatórios Jaguari/Jacareí, Cachoeira e Atibainha) e demonstradas em gráficos e figuras (p. 33 e seguintes da referida Nota Técnica), deixando inequívoco o **cenário tendencial mais desfavorável nos últimos anos.**

A significativa redução das precipitações no Estado de São Paulo, outrossim, já era **FENÔMENO DETECTADO HÁ ANOS**, sem que as medidas para a redução das vazões de retirada tenham sido implantadas pelos órgãos gestores (ANA/DAEE) e pela operadora do sistema produtor (SABESP),

³⁸ Vide Boletins Conjuntos ANA/DAEE e Comunicados GTAG anexos;

³⁹ Vazões Naturais Médias Mensais de Janeiro de 1930 a Dezembro de 2012

⁴⁰ Disponível em: http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/RELATORIO/CRH/CBH-AT/1759/ana_dae_e_dados%20referencia%20sistema_cantareira_v1_1.pdf. Acesso: 27.ago.14

visando à preservação daquele manancial.

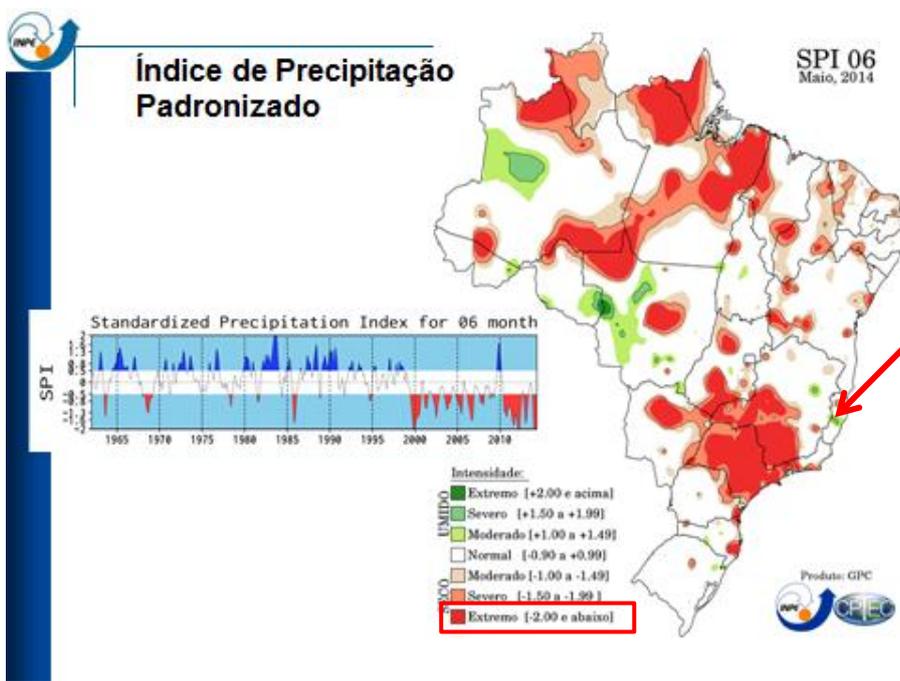
Na sequência, são trazidos os *slides* apresentados pela pesquisadora **ARIANE FRASSONI DOS SANTOS, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE/CPTEC**, perante a Câmara de Monitoramento Hidrológico – CT-MH dos Comitês PCJ, em 30 de junho de 2014, sobre o tema: ***“Eventos Climáticos extremos: monitoramento e previsão climática do INPE/CPTEC” (DOC. 04-A).***

Segundo esclareceu a referida pesquisadora, as previsões climáticas contribuem para que os tomadores de decisão e os usuários planejem e adaptem suas atividades e projetos às condições esperadas. Decisões podem ser tomadas em planejamento à redução de risco e otimizando os benefícios socioeconômicos, sobretudo considerando que são **lentas as variações das previsões climáticas sazonais, persistindo condições semelhantes por alguns meses**⁴¹.

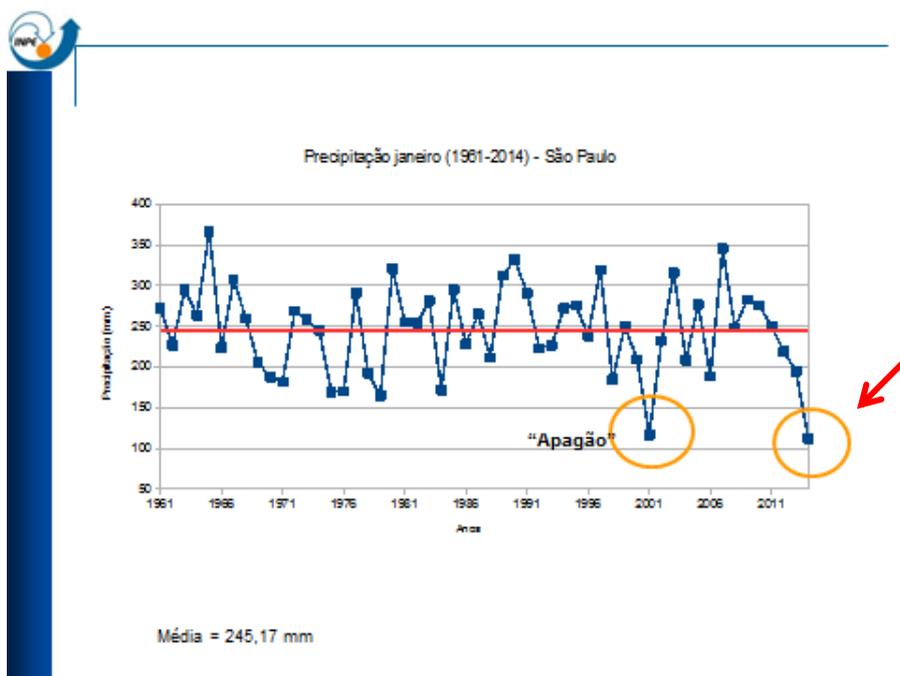
Neste contexto, o quadro abaixo demonstra o Estado de São Paulo, apresenta Índice de Precipitação Padronizado, à semelhança dos meses anteriores, classificado em **MAIO DE 2014** com a seguinte intensidade: **SECO EXTREMO** (- 2,00 – COR VERMELHA).

O diagrama ao lado, ademais, demonstra as precipitações verificadas nas últimas décadas, evidenciando as significativas reduções pluviométricas desde 2000.

⁴¹ Neste sentido, vide slide 36 da apresentação.



Tais índices aferidos assemelham-se aos do período do “Apagão” de 2001.



O Consórcio PCJ, que reúne Municípios e outros usuários das Bacias PCJ, **desde dezembro de 2013 também já propalava os níveis críticos dos reservatórios e a necessidade de redução das vazões de retirada.** Neste sentido, podem ser consultadas as diversas notas à imprensa divulgadas no site oficial daquela entidade⁴².

No mesmo diapasão, também merecem ser citados os estudos elaborados pela equipe técnica da **UNICAMP – LADSEA**, contratada pelo Consórcio PCJ, coordenados pelo **PROF. ANTONIO CARLOS ZUFFO (DOC. 03)**⁴³, ao discorrer sobre os efeitos de comportamento cíclico, de longo período, denominados de “**JOSÉ**” e “**NOÉ**”, apontam que:

*“Os autores descobriam que as tendências tendem a persistir, ou melhor, um lugar que tem sido castigado por secas recorrentes, **é provável que continue a sofrer com as secas.** Em locais em que há chuvas em abundância, é provável que continuem com chuvas em abundância. Em outras palavras, as **coisas tendem a ficar do jeito que tem sido nos últimos tempos.** Definiram que “um período longo não usual de precipitações (altas ou baixas) pode ser extremamente longo”. Neste caso podemos interpretar o sentido “longo”, como um período de ± 30 anos. Os autores afirmam ainda que “os modelos atuais de hidrologia estatística não consideram um ou outro efeito e devem ser substituídos”, os testes estatísticos de tendências misturam esses períodos mais secos com os mais úmidos, não reconhecendo o efeito cíclico natural. (...)”⁴⁴*

⁴² <http://www.agua.org.br/>

⁴³ Vide, ainda, apresentação CIESP – CAMPINAS – **DOC.04-B**

⁴⁴ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP, Departamento de Recursos Hídricos – DRH, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – FEC, Laboratório de Apoio Multicritério à Decisão Orientada à Sustentabilidade Empresarial e Ambiental – **LADSEA** – “*Relatório Técnico visando apoio ao programa de Monitoramento das águas com foco em estudos hidrológicos e melhorias na operação de reservatórios, com destaque ao Sistema Cantareira, para estudar regras operativas e as bases para a renovação da outorga da transposição para a Bacia do Alto Tietê*”, **RELATÓRIO 3, p. 10/11;**

E continua:

*“Durante o período mais recente compreendido entre os anos de 2000 a 2012, a precipitação anual esteve próxima a da média de longo período, porém houve três episódios distintos: (i) 2000, 2002 e 2003 em que foram anos com índices pluviométricos bastante baixos, resultando em medidas para racionamento tanto no abastecimento quanto no uso de energia elétrica; (ii) em seguida, até 2010, esses índices foram, significativamente, superiores aos da média e (iii) **APÓS 2011 HÁ FRANCA TENDÊNCIA DECRESCENTE DA PRECIPITAÇÃO ANUAL.**”⁴⁵*

Assim, não há que se conferir qualquer credibilidade às alegações da **IMPREVISIBILIDADE** da ocorrência de fenômenos naturais, que sempre devem ser considerados nas metodologias de gerenciamento dos recursos hídricos.

4. A previsibilidade da redução das vazões de afluência pela SABESP e a ciência da criticidade da baixa reservação do Sistema Cantareira.

As vazões de afluência muito abaixo da média também era conhecida e acompanhada pela SABESP pelo menos **desde 2012**.

É o que se extrai do Relatório Anual 20-F 2013 elaborado pela SABESP, dirigido ao “*Securities and Exchange Commission dos Estados Unidos da América*”, Washington, DC, contendo suas demonstrações

⁴⁵ Idem, Relatório 7, p. 99

financeiras e outros assuntos, disponível no *site oficial* da empresa, no campo dos “Investidores”⁴⁶ (DOC. 21).

Abaixo serão colacionados alguns trechos bastante elucidativos do referido relatório para demonstrar a plena ciência pela SABESP há tempos da **gravidade da situação e a desconsideração de seus próprios mecanismos internos de gestão de crise (p. 22, 45, 80 e 154):**

Experimentamos diminuições da disponibilidade de água ao longo do tempo devido às secas. Parte da região sudeste do Brasil, principalmente da região sul do Estado de Minas Gerais e da bacia do rio Piracicaba (da qual captamos a água utilizada no Sistema Cantareira), e na área norte da região metropolitana de São Paulo experimentou chuvas abaixo da média em 2012. A seca se agravou no final de 2013 e início de 2014, com chuvas bem abaixo da média, o que resultou em uma redução do nível de água nos reservatórios do Sistema Cantareira durante o período chuvoso, de outubro de 2013 a março de 2014. Este foi particularmente o caso do Sistema Cantareira, o maior sistema da Região Metropolitana de São Paulo.

Efeitos de Eventos Climáticos Extremos – Seca

Nossas operações no Brasil ocorrem numa região propensa a estiagens, embora, historicamente, o impacto das mesmas não tenha atingido de maneira uniforme cada um de nossos sistemas de abastecimento de água. O Brasil foi afetado uma estiagem severa e prolongada durante 2000 e 2001. Em razão disso, de meados de junho a meados de setembro de 2000, procedemos ao racionamento de água na zona sul da Região Metropolitana de São Paulo, afetando aproximadamente 3,5 milhões de pessoas ou 20% da população total da Região, que reduziu nossa produção total de água em 8%. Em março de 2004, quando nossos reservatórios estavam em níveis extremamente baixos, implementamos um programa de bonus para redução do uso de água. Após retornar aos níveis pluviométricos normais entre 2004 e início de 2005, as condições dos nossos reservatórios melhoraram. Em 2007 e 2008, o índice pluviométrico excedeu os níveis dos anos anteriores, aumentando o volume de água mantida em nossos reservatórios e fornecendo uma folga para atender à demanda.

Parte da região Sudeste do Brasil, em particular na região sul do Estado de Minas Gerais e na bacia do Rio Piracicaba, de onde extraímos a água utilizada no Sistema Cantareira, e na área norte da região metropolitana de São Paulo tem experimentado chuvas abaixo da média desde 2012, que se agravou no final de 2013 e início de 2014. Com chuvas significativamente abaixo da média, houve uma redução no nível de água armazenada durante a estação chuvosa, de outubro a março, nos reservatórios do Sistema Cantareira, que é o maior sistema da Região Metropolitana de São Paulo. A fim de minimizar os efeitos dessa seca, em fevereiro de 2014, nós aprovamos um programa que incentiva a redução do consumo de água, com base em um sistema de bônus, segundo o qual os clientes que alcançam a sua meta de redução de consumo (20% de redução de consumo de água) terá direito a um desconto de 30% na sua conta de água e esgoto. Inicialmente, o programa de incentivo foi programada para durar sete meses desde de 01 de fevereiro de 2014 ou até que o nível de água nos reservatórios sejam normalizados. No entanto, em abril o programa de bônus foi estendido até o final do ano de 2014 e para toda a Região Metropoliana de São Paulo que atendemos ou até que o nível de água nos reservatórios sejam normalizados. Para mais informações sobre as secas, consulte “Riscos Relacionados ao Nosso Negócio – “Secas, o programa de redução de consumo de água ou outras medidas

⁴⁶[http://www.sabesp.com.br/Sabesp/filesmng.nsf/1614B37B89CCBC983257CD0007D7535/\\$File/20F_port.pdf](http://www.sabesp.com.br/Sabesp/filesmng.nsf/1614B37B89CCBC983257CD0007D7535/$File/20F_port.pdf)

Comitê de Riscos

Em 2009, nossa diretoria criou o Comitê de Riscos com responsabilidades para: (i) avaliar os montantes máximos de risco que a Administração deve incorrer em suas operações a fim de obter os resultados planejados; (ii) avaliar a identificação, mensuração, tratamento e transformação de riscos em planos de ação; (iii) apresentar as suas declarações, propostas e avaliações para o comitê de auditoria e ao conselho de diretores para a revisão, bem como apresentar tais declarações, propostas e avaliações ao conselho de Administração para aprovação. O Comitê de Riscos é coordenado por um presidente e é composto por representantes das seguintes diretorias: Gestão Empresarial; Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente; Metropolitana; Econômico-Financeiro e de Relações com Investidores, e Sistemas Regionais.

Em 2013, o sistema Cantareira, foi responsável por 47,1% da água que fornecemos para a região metropolitana de São Paulo (incluindo os municípios para os quais fornecemos água no atacado), o que representou 73,2% da nossa receita operacional bruta (excluindo as receitas relativas à construção da infraestrutura da concessão) para o ano. A outorga do Sistema Cantareira foi renovada em 2004 e expirará em agosto de 2014. Estamos trabalhando para renovar esta outorga por um período de 30 anos e de manter a condição de retirada da bacia, que é de 33 m³/s. Devido às condições climáticas atuais, em particular a forte estiagem, os próximos passos no processo de renovação estão temporariamente suspensos. Para mais informações sobre as secas ver "Riscos Relacionados ao Nosso Negócio - Secas, o programa de redução de consumo de água ou outras medidas podem resultar em uma diminuição significativa no volume faturado de água e as receitas dos serviços que prestamos, que pode ter um efeito material adverso sobre nós".

De acordo com este Relatório 20-F 2013 da SABESP, conclui-se claramente que **em 2012 e 2013 não foram tomadas medidas para proteger o Sistema Cantareira da mais severa estiagem registrada em toda a série histórica.**

Paralelamente, foram os dois anos nos quais se obteve os maiores lucros líquidos da história da Companhia e de distribuição de dividendos, valendo observar que, neste período, o Sistema Cantareira foi responsável por **73,2% da receita bruta operacional da empresa, DENOTANDO A SUPEREXPLORAÇÃO** daquele sistema produtor que não mais conseguiu se recuperar diante da gravidade do atual evento climático de escassez.

A própria SABESP, revelando a plena ciência em relação à gravidade da situação, em seu **RELATÓRIO DE GESTÃO – MAGG – 005/14 – DATADO DE JANEIRO DE 2014**, o qual foi submetido à ARSESP, apresenta programa de **“RODÍZIO DO SISTEMA CANTAREIRA 2014” (DOC. 21-B)**. Neste documento, a SABESP consigna que:

- *“A condição de **baixa reservação dos mananciais do Sistema Produtor Cantareira vista em 2013 se assemelha a estiagem de 2003**”.* (p. 5/36)

- *“...a estiagem atingiu de modo desigual os diversos mananciais, incidindo de forma especialmente severa sobre a bacia hidrográfica dos mananciais do Sistema Cantareira. A estes fatores adversos, do lado da disponibilidade de água, somavam-se os aumentos dos consumos, provocados pelas altas temperaturas, baixas umidades relativas e a presença de céu descoberto”.* (p. 5/36);

- *“todas as estratégias foram adotadas para concomitantemente no intuito de evitar a adoção do rodízio, pelo constrangimento que esta solução causa à população. **No entanto, O RODÍZIO DEVE SER PLANEJADO EM FACE DA SITUAÇÃO CRÍTICA DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NOS MANANCIAIS DO SISTEMA CANTAREIRA**”.*(p. 5/36)

- ***OBJETO DO RODÍZIO: Reduzir a produção do Sistema Cantareira para evitar o colapso dos seus mananciais e, conseqüentemente, do abastecimento da RMSP, garantindo o atendimento equitativo da população e condições adequadas de saúde pública**”.*(fls. 06/36)

Em janeiro, portanto, a Sabesp afirmava que o Sistema Guarapiranga também estava "***no seu limite de captação***", que "*uma ampliação do avanço do Sistema Alto Tietê sobre o Cantareira se tornou praticamente inviável em caráter perene, servindo apenas para manutenções temporárias*". O objetivo do rodízio seria "***reduzir a produção do Sistema Cantareira para evitar o colapso dos mananciais e, conseqüentemente, do abastecimento da Região Metropolitana***".

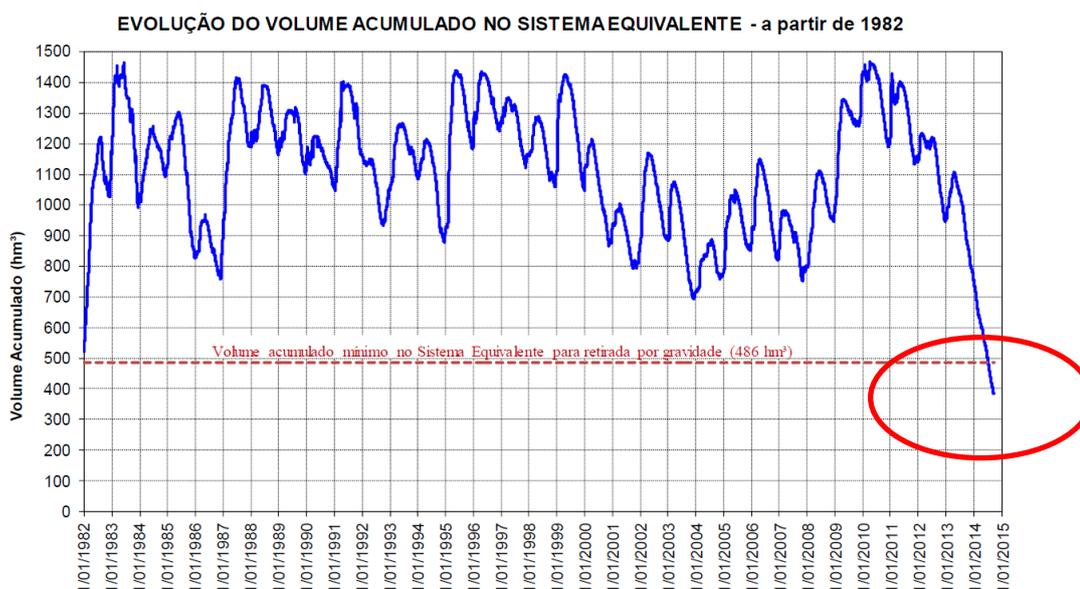
Todavia, o RODÍZIO acabou sendo **DESCARTADO** pela alta gerência da SABESP e pelo GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, que, **assumindo o risco do colapso de seus mananciais, deixou de adotar medidas de contingências efetivas, restringindo-se apenas a um “programa de incentivo” (Bônus).**

5. O descompasso entre as vazões de afluência e as de retirada: o inexplicável adiamento das decisões necessárias

Apesar das evidências mencionadas no tocante aos baixos níveis de precipitações, da diminuição dos volumes acumulados nos reservatórios, **com a autorização dos órgãos gestores (ANA/DAEE)**, abandonando as curvas de aversão a risco e os mecanismos legais expressamente previstos para garantia, com a necessária antecedência, de níveis aceitáveis de segurança de abastecimento público, que não devem ser inferiores a 95%, como visto, **CONTINUARAM SENDO PRATICADAS PELA SABESP ELEVADAS CAPTAÇÕES (VAZÕES DE RETIRADA) DO SISTEMA CANTAREIRA.**

Isso acarretou o irrefreável, alarmante e histórico **rebaixamento dos níveis de água acumulados nos reservatórios, abaixo dos volumes operacionais (volume útil), ensejando conflitos e crises.**

O quadro abaixo, elaborado pelo GTAG – CANTAREIRA⁴⁷ demonstra, de forma clara, o resultado de terem sido desconsiderados os **critérios técnicos** de gerenciamento do Sistema Cantareira em relação ao nível dos reservatórios, cujos volumes “*despencaram*” rapidamente:



Infere-se da tabela a seguir, ademais, as vazões de retirada no ano de 2014 pela SABESP e pelas Bacias PCJ, **muito superiores às médias de afluência** (de entrada de água nos reservatórios).

⁴⁷ Boletim Diário do GRUPO TÉCNICO DE ACESSORAMENTO PARA GESTÃO DO SISTEMA CANTAREIRA GTAG – CANTAREIRA - SITUAÇÃO DO SISTEMA EQUIVALENTE EM 17/09/2014. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsDiarios/DivulgacaoSiteSabesp_17-9-2014.pdf

Ref. a	Comunicado ANA/DAEE	Vazão Autorizada		Vazão Retirada		Limite de Retirada (CAR)		Vazão Média de Afluência	Déficit (Vaz. Afluência - Vaz. Retirada)
		RMSP	PCJ	RMSP	PCJ	RMS P	PCJ		
jan/14	nº 226, de 01.01.2014	29,20	3,00	29,89	3,15	24,8	3,0	14,32	18,72
fev/14	nº 228, de 01.02.2014	30,00	3,00	29,16	3,48	24,8	3,0	8,47	24,17
mar/14	nº 230, de 06.03.2014	27,90	3,00	21,09	3,18			13,77	10,50
abr/14	nº 231, de 31.03.2014	24,80	3,00	20,91	2,98			13,46	10,43
mai/14	nº 232, de 30.04.2014	22,40	3,00	20,30	3,00			7,26	16,04
jun/14	nº 234, de 30.05.2014	21,50	3 ~ 4	19,92	3,28			6,62	16,58
jul/14	nº 237, de 01.07.2014	19,70	3 ~ 4	19,47	3,39			4,17	18,69
ago/14								6,28	
set/14									
out/14									

Somente a partir de **Março de 2014**, já diante do colapso hídrico, foi determinada pelos órgãos gestores, **DE FORMA INSUFICIENTE E TARDIA**, a redução pela SABESP das vazões de retirada do Sistema Cantareira.

A Bacia PCJ, desde o início do ano, recebeu apenas a média de 3m³/s, pouco contribuindo para esta situação dramática.

Em resumo, este foi o histórico das reduções praticadas pelos órgãos gestores:

1ª redução (06/03/14)	Q1 = 27,9 m ³ /s
	Q2 = 3,0 m ³ /s
2ª redução (30/04/14)	Q1 = 22,4 m ³ /s
	Q2 = 3,0 m ³ /s
3ª redução (30/05/14)	Q1 = 21,5 m ³ /s
	Q2 = 3,0 m ³ /s
4ª redução (01/07/14)	Q1 = 19,7 m ³ /s
	Q2 = 4,0 m ³ /s

Q1: RMSP – SABESP

Q2: BACIA DO PIRACICABA

6. A criação do GTAG pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120/14

Reiteradamente tem sido mencionada a atuação do **Grupo Técnico de Assessoramento para a Gestão do Sistema Cantareira – GTAG CANTAREIRA.**

Cumpra esclarecer que o GTAG – Grupo Técnico de Assessoramento para a Gestão do Sistema Cantareira, também denominado de “Comitê Anticrise”, foi instituído por meio da **Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120/2014, de 10 de fevereiro de 2014 (DOC. 13-D)**, para perdurar durante o período de escassez hídrica, para, dentre outras atribuições, assessorar as autoridades outorgantes nas decisões referentes à gestão do Sistema Cantareira.

Tal Grupo de Assessoramento é constituído por membros das seguintes instituições:

I - Agência Nacional de Águas (ANA);

II- Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE);

III - Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ);

IV - Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT); e

V- Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP).

Por força da **Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1052, de 31 de julho de 2014 (DOC. 13-I)**, o prazo de funcionamento do GTAG-Cantareira que se encerraria em 05 de agosto de 2014, foi prorrogado até **31 de outubro de 2015**, data do encerramento da outorga de direito de uso de recursos hídricos do Sistema Cantareira concedida à SABESP.

São diversas as atribuições do GTAG, conforme consta do artigo 2º da Resolução ANA/DAEE nº 120/2014:

Art. 2º - Compete ao Grupo Técnico de Assessoramento para Gestão do Sistema Cantareira:

I – Assessorar as autoridades outorgantes nas decisões referentes à gestão do Sistema Cantareira;

II – Realizar o acompanhamento diário dos dados referentes aos reservatórios e estruturas componentes do Sistema Cantareira, bem como dos postos de monitoramento de interesse: fluviométricos, pluviométricos e de qualidade;

III – Expedir relatório semanal, às sextas-feiras, avaliando a situação de armazenamento dos reservatórios do Sistema Cantareira e recomendando as vazões médias a serem praticadas nos próximos sete dias nas liberações para jusante dos aproveitamentos Jaguari-Jacaré, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro, nas transferências pelo Túnel 5 e na Estação Elevatória de Santa Inês (EESI), bem como recomendando eventuais medidas de restrição ou suspensão de usos da água aos usuários localizados nas regiões Metropolitana de São Paulo e das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá sob influência do Sistema Cantareira;

§ 1º - O GTAG-Cantareira deverá considerar como base orientadora das recomendações para a gestão do Sistema Cantareira os regulamentos expressos na Portaria DAEE nº 1213/2004, nas Resoluções Conjuntas ANA/DAEE nº 428/2004, e nº 614/2010, bem como o estado de armazenamento dos reservatórios, as vazões afluentes, as perspectivas climáticas e as demandas hídricas dos usuários localizados a jusante dos reservatórios.

§ 2º - O GTAG-Cantareira deverá disponibilizar os relatórios semanais na *internet*, em sítios mantidos pelas instituições e entidades participantes.

§ 3º - As recomendações do GTAG-Cantareira serão encaminhadas às autoridades outorgantes para avaliação e adoção das medidas consideradas pertinentes.

No item V-3 da presente ação serão realizadas considerações relevantes no tocante à atuação do GTAG.

7. A “Substituição” da Metodologia da Curva de Aversão a Risco (CAR) e a fragilização da Gestão Compartilhada com os Comitês PCJ

Recentemente, a ANA e o DAEE, rompendo com as poucas garantias ainda remanescentes previstas como condicionantes da outorga de 2004 para a segurança do Sistema, por meio da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910, de 07 de julho de 2014 e da Portaria DAEE nº 1396, de 11 de julho de 2014, “**SUBSTITUIRAM**” as regras e condições previstas nos artigos 4º a 8º da Portaria DAEE nº 1.213, de 2004, bem como os artigos 1º a 4º da Resolução Conjunta ANA/DAEE 428, de 2004, que tratam nada menos do que os seguintes aspectos:

- **DA ADOÇÃO DAS CURVAS DE AVERSÃO AO RISCO;**
- **DOS MECANISMOS DE GESTÃO COMPARTILHADA PELO COMITÊ DAS BACIAS PCJ;**

Eis o teor do artigo 2º dos referidos atos normativos:

Art. 2º As retiradas de vazões do Sistema Equivalente e as condições operacionais dos aproveitamentos obedecerão a determinações dos órgãos gestores, ANA e DAEE, a serem expedidas **com periodicidade mensal ou inferior** por meio de comunicados conjuntos, no prazo de vigência desta resolução.

Parágrafo único. A gestão de retiradas de vazões do Sistema Equivalente estabelecida no *caput* **substitui as regras e condições** previstas nos artigos 4º a 8º da Portaria DAEE nº 1.213, de 2004, bem como os artigos 1º a 4º da Resolução Conjunta ANA/DAEE 428, de 2004.

Pela nova sistemática, as decisões relativas às retiradas de vazões e às condições operacionais do Sistema Cantareira ficam concentradas **apenas nos órgãos gestores, ANA e DAEE.**

Na **Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE - "Subsídios para Análise do Pedido de Outorga do Sistema Cantareira e para a Definição das Condições de Operação dos seus Reservatórios"** - de julho de 2004 (**DOC. 13-A**), já mencionada, foi assentada a importância do trabalho técnico realizado pela Câmara de Monitoramento Hidrológico – CT-MH, integrante dos Comitês das Bacias do Piracicaba, **especialmente em períodos de escassez.**

Esta não é a primeira vez que enfrentamos uma crise hídrica severa ... e certamente, não será a última!!!

Assim, **qualquer decisão ou pretensão de esvaziamento das atribuições dos Comitês PCJ (CTMH), como pode ser extraída de interpretação da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/2014 (DOC. 13-H) e da Portaria DAEE 1396/14 (DOC. 05-B), deve ser rechaçada**, o que se faz neste ato, uma vez que afrontam as normas cogentes consubstanciadas na Constituição Federal (Artigo 225), na Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos e na Lei de Política Estadual de Recursos Hídricos que consagram a gestão compartilhada, descentralizada e participativa dos recursos hídricos, de forma integrada com a gestão ambiental (*artigos 2º, 3º, 15, V, 30, IV, da Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997*), assumindo os Comitês de Bacias Hidrográficas, em razão da amplitude das atribuições que lhe foram conferidas, posição de primazia na estrutura do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Essa competência atribuída aos Comitês de Bacias **não pode, simplesmente, sob a alegação de uma crise hídrica, ser subvertida ou revogada**, sendo **ILEGAIS E INCONSTITUCIONAIS** quaisquer decisões e atos

normativos no intuito de concentrar o poder decisório, **excluindo o direito de participação e de controle social, em todos os níveis, especialmente na gestão compartilhada do Sistema Cantareira, na forma delineada na Portaria 1213/04.**

Demonstrando o impacto decorrente do teor do artigo 2º, parágrafo único, da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910, de 07 de julho de 2014 e da Portaria DAEE nº 1396, de 11 de julho de 2014, no âmbito dos Comitês PCJ, vale transcrever trecho da **Ata da 136ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico e do GT- Cantareira ocorrida em 29 de agosto de 2014 (DOC. 18-A)**, dando conta que deixaram os órgãos gestores de aceitar as proposições das descargas a serem liberadas para a Bacia PCJ:

*“Estes artigos tratam principalmente na **proposição das descargas a serem liberadas pelo PCJ**, porém de acordo com a Portaria DAEE Nº 1396/2014 as retiradas de vazões do Sistema Equivalente e as condições operacionais obedecerão a determinações dos órgãos gestores, ANA e DAEE. A gestão de retiradas de vazões do Sistema Equivalente substitui as regras e condições previstas nos artigos 4º a 8º da Portaria DAEE nº 1.213/2004, bem como os artigos 1º a 4º da Resolução Conjunta ANA/DAEE 428/2004.”*

A Procuradora Regional da República da 3ª Região, Sandra Akemi Shimada Kishi, em artigo intitulado “Acesso à Água Potável e ao Saneamento Básico como Direito Humano Fundamental no Brasil”⁴⁸, defende

⁴⁸ KISHI, Sandra Akemi Shimada. Artigo no prelo da obra coletiva *Temas Aprofundados do Ministério Público Federal*, VITORELLI, Edilson (Org.), Salvador/BA-Brazil: Editora Juspodivm, 2014, p. 9

com muita acuidade a gestão descentralizada e participativa, destacando o papel dos Comitês de Bacias Hidrográficas:

“A gestão dos recursos hídricos há de ser necessariamente descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, na dicção do art. 1º, VI, da Lei 9.433/97. O objeto a ser gerenciado é o bem ambiental “água”, que é bem difuso, de interesse público, de uso comum do povo e que pertence a uma universalidade de bens que juntos compõem o ambiente. Portanto, trata-se tal gestão de uma função pública de interesse público. Engloba atividades interdependentes de organização, planejamento, coordenação, controle e execução.

Com efeito, trata-se de uma integrada organização de todos os atores integrantes do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, tanto na coordenação das ações e planos, quanto na descentralização da execução. E isso, em todos os níveis dos entes federativos.”

Alerta, ainda, sobre o dever que compete ao Poder Público de não comprometer a segurança e a disponibilidade hídrica **por meio do planejamento adequado e do efetivo controle da concessão de outorgas e licenças ambientais**, assegurado que o direito à água de qualidade está integrado ao direito à saúde (artigos 196, caput, e 200, IV, da CF/88)⁴⁹:

“Também por essa perspectiva do direito à água no Brasil, o Poder Público deve garantir que a disponibilidade continue existindo em favor dos seres humanos, além da dessedentação animal, através do controle na concessão de outorgas e licenças ambientais, seja por meio do planejamento adequado e da prevenção frente a atividades lesivas ao meio ambiente, bem como através de atos de proteção da disponibilidade hídrica contra usos indevidos ou inadequados, visando à máxima proteção do direito à água potável e ao saneamento como direito humano fundamental constitucionalmente consagrado.”

⁴⁹ KISHI, Sandra Akemi Shimada. Idem. p. 9

A escassez hídrica enfrentada atualmente não justifica que sejam fragilizados ou, pior, desconsiderados os mecanismos e formalidades arduamente conquistados de gestão descentralizada, integrada e participativa dos recursos hídricos, dentre eles, o dos Comitês PCJ serem ouvidos, anteriormente às decisões pelos órgãos gestores, no tocante às vazões a serem praticadas e demais matérias relativas ao âmbito de suas atribuições, o que não vem ocorrendo.

Para demonstrar tal situação

Ao invés disso, tal crise deveria propiciar o fortalecimento dos órgãos integrantes do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, bem como ao aprimoramento dos mecanismos de informação, participação e transparência das decisões.

IV – DA GRAVE SITUAÇÃO DO SISTEMA EQUIVALENTE E OS CENÁRIOS

1. A Situação Atual dos Reservatórios: Volume Útil e Volume Morto

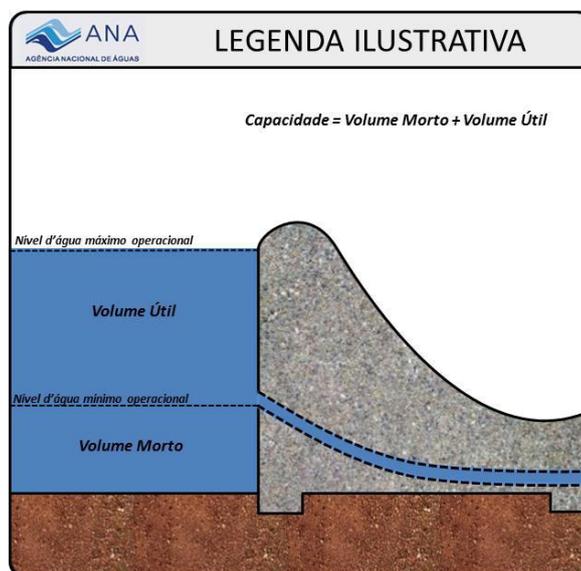
O conjunto de reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, como já esclarecido, funcionam como um reservatório único ou equivalente (Sistema Equivalente - SE), com **capacidade total de 1.459**

milhões de m³, dos quais 973 milhões de m³ estão dentro da faixa normal de operação denominada de VOLUME ÚTIL⁵⁰.

O **VOLUME MORTO**, portanto, é a faixa abaixo do volume útil operacional, ou seja, a quantidade de água que fica abaixo do nível de captação usual do sistema e que, por conseguinte, **precisa ser bombeada** para chegar aos túneis que coletam a água.

Para evitar confusões conceituais, desde logo, cumpre informar que o denominado volume morto também tem sido denominado por alguns como **“RESERVA ESTRATÉGICA”** ou **“VOLUME ESTRATÉGICO”**.

Abaixo, segue figura ilustrativa, elaborada pela Agência Nacional de Águas⁵¹:



⁵⁰ **Volume Útil** é o volume do reservatório compreendido entre o nível máximo operativo normal e o nível mínimo operativo normal (Idem, p. 52)

⁵¹ http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsDiarios/SIN_19-9-2014.pdf

Eis o quadro das cotas e volumes do Sistema Equivalente, incluindo aqueles adicionados pelo bombeamento (volume morto):

Reservatório	Máximo Operacional		Mínimo Operacional				Volume total disponível		Volume adicionado pelo bombeamento
			Retirada por gravidade		Retirada por bombeamento ⁽²⁾		Grav	Bomb ⁽³⁾	
	Cota (m)	Volume (hm ³) ⁽¹⁾	Cota (m)	Volume (hm ³) ⁽¹⁾	Cota (m)	Volume (hm ³) ⁽¹⁾	(hm ³)	(hm ³)	(hm ³)
Jaguari/Jacareí	844,00	1047,49	820,80	239,45	815,00	135,12	808,04	912,37	104,33
Cachoeira	821,88	116,57	811,72	46,92	811,72	46,92	69,65		0,00
Atibainha	786,72	295,46	781,88	199,20	777,00	121,07	96,25	174,39	78,14
Sistema Equivalente	-----	1459,52	-----	485,57	-----	303,11	973,94	1156,41	182,47
Paiva Castro	745,61	32,93	743,80	25,32	743,80	25,32	7,61		0,00
Total com Paiva Castro	-----	1492,45	-----	510,89	-----	328,43	981,55	1164,02	182,47

(1) Volume em termos da capacidade total de armazenamento correspondente à cota indicada;

(2) As instalações de bombeamento projetadas pela Sabesp, para os reservatórios Jaguari-Jacareí e Atibainha, permitem o aproveitamento de volumes situados abaixo dos mínimos operacionais originais de operação por gravidade;

(3) Incluindo os volumes adicionais disponibilizados pelo bombeamento, apresentados na última coluna da direita;

A PORTARIA DAEE Nº 1213/04, cumpre observar, **NÃO AUTORIZAVA A CAPTAÇÃO DO VOLUME MORTO.**

A outorga, as condicionantes, os fundamentos e as regras operacionais foram definidos exclusivamente em relação ao **volume útil do sistema equivalente**, não sendo objeto de autorização a captação daquela reserva abaixo dos volumes operacionais.

As novas regras criadas neste ano de 2014, portanto, foram **excepcionais**, alterando o regime de outorga anteriormente definido em 2004, objeto de análises, estudos hidrológicos, debates com os atores envolvidos, em especial aqueles integrantes do sistema de gerenciamento de recursos hídricos e sociedade civil, sempre buscando a construção e implementação da gestão descentralizada e participativa.

Mesmo sendo uma novidade a exploração do volume morto do Sistema Cantareira em nome da urgência da situação, **foram dispensadas formalidades, estudos e procedimentos necessários para verificar a viabilidade da utilização do volume morto, até quais limites seriam aceitáveis, bem como para o dimensionamento dos impactos decorrentes da utilização desta reserva,** que, como o próprio nome sugere, deveria permanecer “intocada”.

A utilização do **VOLUME MORTO**, de qualquer forma, somente pode ser admitida tecnicamente em caso de extrema necessidade, mas sempre com a consciência de que, **quando maior o uso, maior o risco.**

No mínimo, deve ser utilizada tal reserva, como recomenda o bom senso, **COM EXTREMA PARCIMÔNIA.**

Neste sentido, explica a equipe de consultoria da UNICAMP coordenada pelo Prof. Antonio Carlos Zuffo da UNICAMP que:

*“Em situações normais o **“Volume Morto” não é utilizado**, ele é destinado para o acúmulo de sedimentos ao longo dos anos, para garantir a manutenção do volume operacional durante décadas. (...) Desta forma, o “Volume Emergencial” pode ser utilizado em uma situação de extrema necessidade, evitando impactos diretos na saúde pública, na manutenção de empregos e na economia da região” (Relatório III, p. 22 – negritei e destaquei)*

Em termos numéricos, a situação em **30 de setembro de 2014**⁵² é retratada a seguir:

⁵²http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsDiarios/DivulgacaoSiteSabesp_30-9-2014.pdf

SITUAÇÃO DO ARMAZENAMENTO NOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS

30/09/2014

Reservatório	Cota (m)	Volume (hm ³) ⁽¹⁾		Volume disponível (hm ³)			Volume estratégico consumido (hm ³) ⁽²⁾
		(hm ³)	(%)	Por gravidade	Adicional por bombeamento	Total	
Jaguari/Jacarei	817,19	170,53	16,3	0,00	35,41	35,41	68,92
Cachoeira	815,15	66,30	56,9	19,38	0,00	19,38	0,00
Atibainha	777,63	130,05	44,0	0,00	8,98	8,98	69,16
Sistema Equivalente	-----	366,88	25,1	19,38	44,39	63,77	138,08
Paiva Castro	744,60	28,52	86,6	3,20	0,00	3,20	
Total com Paiva Castro	-----	395,40	26,5	22,58	44,39	66,97	

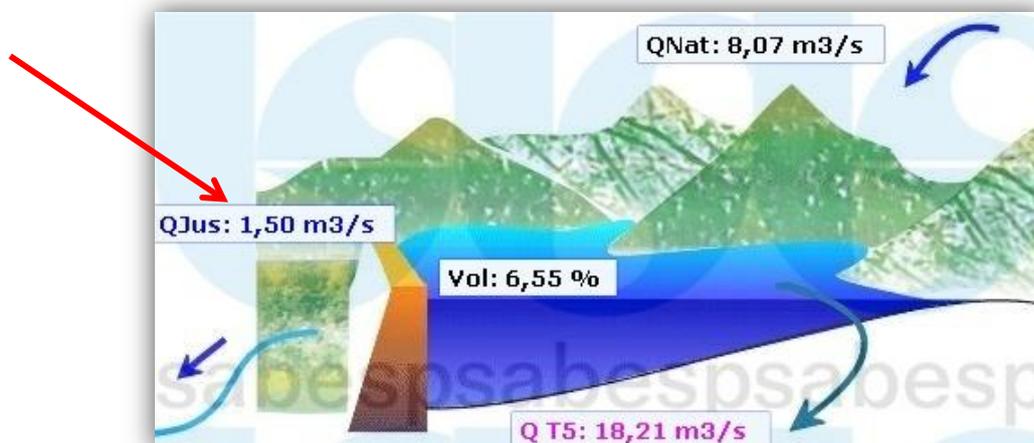
- (1) Volume em termos da capacidade total de armazenamento correspondente à cota indicada;
 (2) Porção do volume estratégico (de 182,47 hm³) consumida até a data indicada.

Os destaques em vermelho demonstram que, nos **reservatórios Jaguari/Jacarei e Atibainha já houve a captação de todo o volume útil (disponível por gravidade).**

Dos **182,47 hm³** do VOLUME MORTO I autorizados já foram consumidos **138,08hm³**. Esse é o “tamanho” de nosso **“CHEQUE ESPECIAL”**.

Conforme site oficial da SABESP⁵³, em 30 de setembro de 2014, o Sistema Equivalente atingiu o nível histórico e assustador de apenas **6,55% do volume útil atual (Volume útil operacional acrescido do Volume Morto de 182,7hm³):**

⁵³ <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/BalancoHEq.aspx>. Acesso: 30.set.14



Estamos, de fato, avançando em uma **zona de risco**, que não pode ser “*maquiada*” com os **aumentos artificiais do volume útil, em razão da incorporação das parcelas do volume morto**⁵⁴. Estamos caminhando a passos largos em direção ao esgotamento. É alarmante a redução rápida dos níveis dos reservatórios verificada nos últimos meses, acenando para a necessidade de **medidas urgentes e drásticas** para conter o acelerado consumo da reserva estratégica.⁵⁵

2. O Início da Utilização do VOLUME MORTO I:

Segundo informado pelo DAEE, por meio do **OFÍCIO/SUP/626/2014 (DOC. 06-B)**, diante do agravamento da escassez

⁵⁴ No dia 16 de maio, com o início da captação do volume morto 1, o nível do sistema Cantareira também estava em 8,2% e subiu para 26,7%, com a adição de 18,5% de água da reserva técnica. Com o eventual autorização do volume morto 2, haveria novo aumento do volume útil.

⁵⁵: http://correio.rac.com.br/conteudo/2014/06/capa/campinas_e_rmc/183093-cantareira-perdeu-18-do-volume-morto-em-um-mes.html

hídrica e da redução drástica dos níveis dos reservatórios do Sistema equivalente, para evitar a descontinuidade do abastecimento da RMSP, os órgãos outorgantes acataram a Recomendação do GTAG e, por meio do **Comunicado Conjunto ANA/DAEE - Sistema Cantareira nº 233 de 16/5/2014 (DOC. 16-B)**, autorizaram a utilização do **VOLUME MORTO** (volume abaixo do mínimo operacional) em **182,47 milhões de metros cúbicos (ou hectômetros) do denominado Sistema Equivalente**, a partir de **MAIO DE 2014**.

Tal autorização contou com ampla divulgação midiática, inclusive com a realização da **“Cerimônia de Inauguração”** com a participação do Governador Geraldo Alckmin, em 15 de maio de 2014.

O bombeamento do **“VOLUME MORTO”** foi iniciado em 03 de junho de 2014, pelo Reservatório Jaguari-Jacareí, o maior deles, responsável por 80% da capacidade de reservação do Sistema Equivalente, quando se esgotou o seu volume útil outorgado⁵⁶.

Para a Bacia do Piracicaba, não houve a necessidade de obras adicionais nas barragens e reservatórios do Sistema Equivalente, uma vez que as descargas são realizadas por gravidade. Isso se deve ao fato de que as válvulas e comportas dos descarregadores de fundo das barragens do Sistema Equivalente localizam-se em níveis inferiores às tomadas de água dos emboques dos túneis 7 (Jacareí), 6 (Cachoeira) e 5 (Atibainha).

Para embasar o pedido de captação e uso do denominado **“VOLUME MORTO I”**, que corresponde ao fundo dos reservatórios que fazem parte do Sistema Cantareira, **conforme informado**

⁵⁶http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsDiarios/DivulgacaoSiteSabesp_3-6-2014.pdf

pele DAEE⁵⁷, foi apresentado pela SABESP, por determinação dos órgãos gestores, o denominado **Relatório "Operação emergencial do Sistema Cantareira - 17/4/2014."**⁵⁸

Esclareceu o DAEE que, após revisões procedidas pelo GTAG-Cantareira, os volumes adicionais explorados por meio de bombeamento, disponibilizados pelas intervenções emergenciais da SABESP nos reservatórios são os seguintes⁵⁹:

- **JAGUARI-JACAREÍ:**
Entre as cotas 820,80 e 815,00 (104,33 hm³);
- **ATIBAINHA:**
Entre cotas 781,88 e 777,00 (78,14 hm³);
- **VOLUME TOTAL ADICIONAL DISPONIBILIZADO:** 182,47 hm³.

3. O Pedido de Utilização do VOLUME MORTO II:

Atualmente, segundo informado pelo DAEE no **Ofício do DAEE DPO/4046, de 30 de Julho de 2014 (DOC. 06-B)**, foi formulado pela SABESP novo pedido para a utilização da **2ª PARCELA DO VOLUME MORTO**, com o avanço na utilização da água dos reservatórios Jaguari-Jacareí e Atibainha em mais **116 hm³**, até os seguintes limites:

⁵⁷ Cf. OFÍCIO/SUP/1124/2014, de 7 de julho de 2014, (Autos nº 52.000/2013 - Provo 2311 - DAEE)

⁵⁸ Vide fls. 2821

⁵⁹ Vide Tabela 1 do Comunicado GTAG nº 9 de 13/6/2014;

➤ **Reservatório Jaguari-Jacarei: 90hm³**

Bombeamento de volumes situados entre as cotas 815,00 e 807,00 m;

➤ **Reservatório Atibainha: 26 hm³**

Bombeamento de volumes adicionais situados entre as cotas 777,00 e 775,00 m

Atualmente, os meios de comunicação têm mencionado que o **Volume Morto II seria de 106 hm³**⁶⁰. Se for confirmada esta nova cota, segundo se infere das matérias jornalísticas, relativas às declarações dos órgãos gestores, haveria alteração apenas na cota do Reservatório Atibainha, que passaria da cota 775,00m para 776,00.

Na presente ação, para todos os efeitos, estamos considerando a **informação oficial constante dos autos** no tocante ao pedido apresentado pela SABESP aos órgãos gestores.

Para tanto, serão utilizados dois sistemas de bombeamento, como informado, que funcionarão em conjunto, possibilitando a transferência de vazões pelo **Túnel 7 de até 20 m³/s, aproximadamente, para a RMSP.**

Se já era inconcebível chegarmos à situação de necessidade da utilização do **VOLUME MORTO I**, surpreende a nova pretensão da SABESP de captação do **VOLUME MORTO II** até limites de inquestionável risco.

⁶⁰ <http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/ana-eleva-tom-contra-gestao-do-cantareira;>
<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/sistema-cantareira-atinge-81-menor-indice-ja-registrado-em-sp.html>

TAIS CAPTAÇÕES DO VOLUME MORTO II, PELO QUE SE TEM NOTÍCIA OFICIAL, NÃO FORAM AUTORIZADAS ATÉ O MOMENTO PELOS ÓRGÃOS GESTORES: ANA E DAEE⁶¹.(Muito embora a mídia tenha anunciado que isso já teria ocorrido)

Porém **AS OBRAS PARA AS INTERVENÇÕES JÁ O FORAM**, indicando a forte probabilidade de que isso ocorra muito em breve, ou seja, a autorização pelos órgãos gestores de serem aduzidos volumes abaixo das cotas 815 m no reservatório Jaguari-Jacareí e 777 m para o reservatório Atibainha (cotas do VOLUME MORTO 1).

A captação da segunda parcela do volume morto já conta, ainda, segundo o informado, com manifestação favorável da CETESB, conforme mencionado no **Ofício do DAEE DPO/4046, de 30 de Julho de 2014 (DOC. 06-D)**, por meio da Informação Técnica nº 003/14/C/E/I, de 28/7/14.

Se isso ocorrer, mais uma vez, serão alterados os limites da outorga de 2004, bem como os níveis mínimos autorizados na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910, de 07 de julho de 2014, extrapolando as novas regras recentemente criadas. Neste sentido, foi consignado pelo DAEE (Ofício DP/4046/2014) que *“a utilização de volumes da Reserva Técnica 11 fica sujeita à avaliação dos órgãos gestores e à readequação da Resolução Conjunta ANA/DAEE 910/14 e da Portaria DAEE 1396/14”*.

Para subsidiar tal pedido, deveriam ser apresentados pela SABESP diversos documentos, valendo destacar, a exigência de um plano de operação dos reservatórios do Sistema Cantareira para **o período de 1º de agosto de 2014 a 1º maio de 2015**, com cenários de baixas aflúências para agosto e novembro, verificando, ainda, a capacidade de recuperação dos

⁶¹ Segundo o mesmo ofício, é informado que *“a utilização de volumes da Reserva Técnica II fica sujeita à avaliação dos órgãos gestores e à readequação da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/14 e da Portaria DAEE 1396/14”*.

reservatórios no período de dezembro de 2014 a abril de 2015. Até o momento, este **plano operacional não foi aprovado, estando no aguardo de correções/complementações pela SABESP, conforme NOTA DE ESCLARECIMENTO – PROJEÇÃO DE DEMANDA DO SISTEMA CANTAREIRA divulgada no site da ANA em 30 de setembro de 2014⁶² (DOC. 11).**

4. Dos Riscos Envolvidos na Utilização do Volume Morto (I e II).

Há que ser frisada, no entanto, a **TEMERIDADE** dos riscos envolvidos nestas operações, **podendo inclusive comprometer a descarga das vazões por gravidade para a Bacia do Piracicaba.**

Se aceito tal pleito apresentado pela SABESP, nos limites formulados, no caso de continuidade da escassez hídrica, podemos chegar rapidamente (vide cenários abaixo) ao absurdo da Bacia Doadora (PCJ), perder a possibilidade de recebimento por gravidade das águas dos Reservatórios do Sistema Cantareira (Atibainha), acarretando **verdadeiro COLAPSO ao abastecimento público de diversas cidades que dependem em grande parte de tal sistema produtor como Atibaia, Jundiaí, Itatiba, Valinhos, Campinas e Sumaré.**

Logicamente, se isso ocorrer, também o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo já estará absolutamente comprometido, por conta da dificuldade de bombeamento em níveis tão baixos dos reservatórios.

⁶² http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12551

Para explicar melhor estas questões técnicas relativas às cotas, reportamo-nos às considerações do **PARECER TÉCNICO do MINISTÉRIO PÚBLICO (DOC. 02-A)**, que por meio de dados extraídos do projeto básico das barragens do Sistema Cantareira (*DATA OPER - 1989*)⁶³ (**MÍDIA – DOC. 22**), a fim de demonstra as cotas utilizadas na operação dos reservatórios, entre outras características, e as tomadas d'água pelas estruturas hidráulicas que garantem vazão a jusante dos reservatórios.

Informações das estruturas hidráulicas que garantem manutenção da vazão a jusante nos rios do PCJ. Dados obtidos no *Data Oper* (1989).

Reservatório	Órgãos de Controle	Cota da Tomada d'água (m)	Observações
Jaguari	Descarregador de Fundo, com 2 válvulas dispersoras de Ø 1m cada	810,33	Válvula <i>Howell-Bunger</i>
Jacareí	Descarregador de Fundo, com 2 válvulas dispersoras de Ø 1m cada	810,33	Válvula <i>Howell-Bunger</i>
Cachoeira	Comporta plana quadrada para abertura de largura 2,0m e altura 2,0m	Entre as cotas 808,00 e 810,00	Instaladas na estrutura do vertedor tulipa e acionada localmente
Atibainha	Comporta plana quadrada para abertura de largura 1,0m e altura 1,10m	Entre as cotas 774,27 e 775,37	Instaladas na estrutura do vertedor tulipa e acionada localmente

⁶³ GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA E SANEAMENTO, SABESP. *Data Oper – Sistema Cantareira*, 1989.

Também é possível obter a cota dos níveis mínimos *minimorum*, ou seja, aqueles a partir dos quais não seria possível captação para os usuários (ou a RMSP ou PCJ) pelas estruturas construídas nos reservatórios.

Isso porque, segundo o apurado, **as cotas novas pleiteadas pela SABESP para a captação da 2ª parcela do volume morto (VOLUME MORTO 2) - Jaguari-Jacareí: 815,00 e 807,00; Atibainha: cotas 777,00 e 775,00 -, ESTÃO ABAIXO DAS COTAS DE TOMADA D'ÁGUA DAS ESTRUTURAS HIDRÁULICAS QUE GARANTEM O ABASTECIMENTO DAS BACIAS PCJ.**

Tabela: Cotas operacionais relevantes para a gestão dos reservatórios. Dados obtidos no Data Oper (1989) e em informações oficiais do DAEE.

	Jaguari-Jacareí	Atibainha
Nível Máximo <i>maximorum</i> ⁶⁴	845,00	789,00
Nível Máximo	844,00	786,86
Nível Mínimo	820,80	781,67
Nível Mínimo <i>minimorum</i> ⁶⁵	818,00	777,90
Cota 1º Volume Morto	815,00	777,00
Cota 2º Volume Morto	807,00	775,00
Cota do Início da Tomada d'água	810,33	775,37
Cota do Fim da Tomada d'água	806,33	774,27

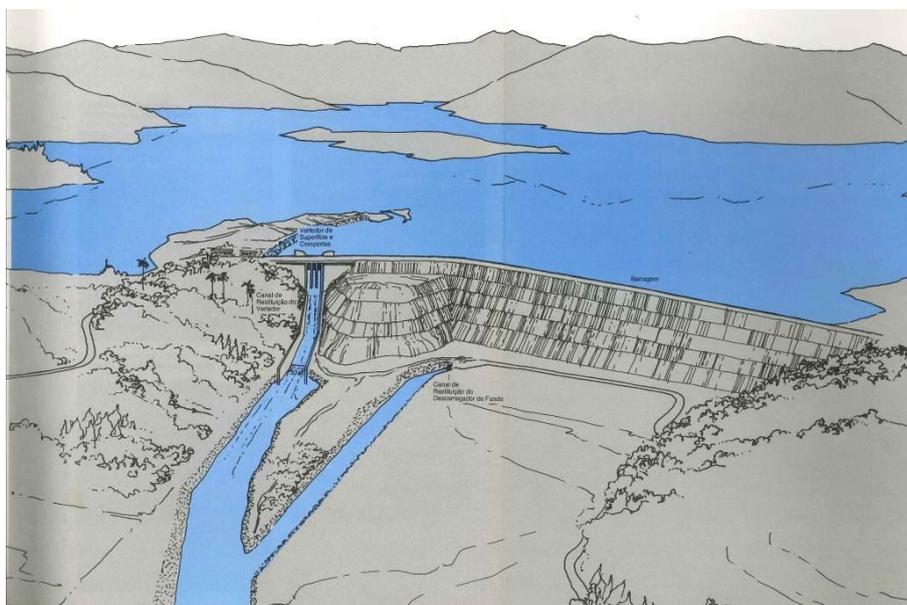
Algumas imagens extraída do projeto de construção do Sistema Cantareira - DATA OPER são interessantes para demonstrar como se operam as estruturas hidráulicas de tal sistema produtor de águas⁶⁶.

⁶⁴ Segundo o Glossário de Termos Hidrológicos da ANA (2001), Nível Máximo *maximorum* é o nível mais elevado da superfície de água para o qual a estrutura foi projetada. É geralmente fixado como o nível correspondente a superelevação máxima, quando da ocorrência da cheia de projeto.

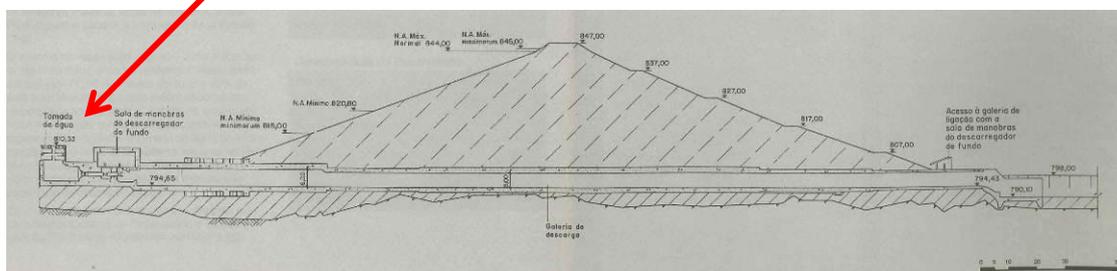
⁶⁵ Segundo o Glossário de Termos Hidrológicos da ANA (2001), Nível Mínimo *minimorum* é o nível d'água de um reservatório definido em projeto e atingível pelo deplecionamento do mesmo através do escoamento por gravidade (turbinas e/ou válvulas de fundo).

A) RESERVATÓRIO JAGUARI:

A imagem abaixo demonstra uma vista geral do Reservatório Jaguari, mostrando dois canais, sendo um canal de restituição do descarregador de fundo e outro de extravasamento para controle de cheias (vertedor de superfície).

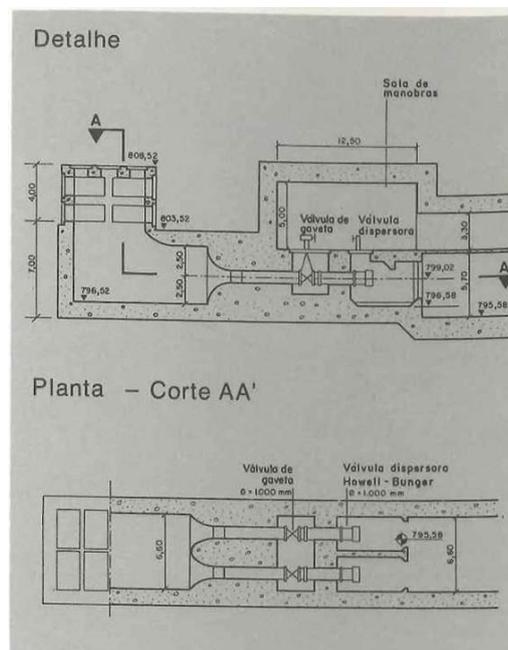


Perfil da Barragem, onde se destaca que a tomada de água do Reservatório Jaguari está na cota 810,33 m.



⁶⁶ As considerações e conclusões foram extraídas do Parecer Técnico elaborado pelo Assistente Técnico do Ministério Público, Michel Metran da Silva, que instrui a presente ação.

Em contraposição, na imagem da figura 'Detalhes do Descarregador de Fundo', destaca-se que a tomada de água do Reservatório Jaguari está na cota 808,52m e tem 4 metros de altura, ou seja, a captação para o rio Jaguari é feita entre as cotas 804,52m e 808,52m.



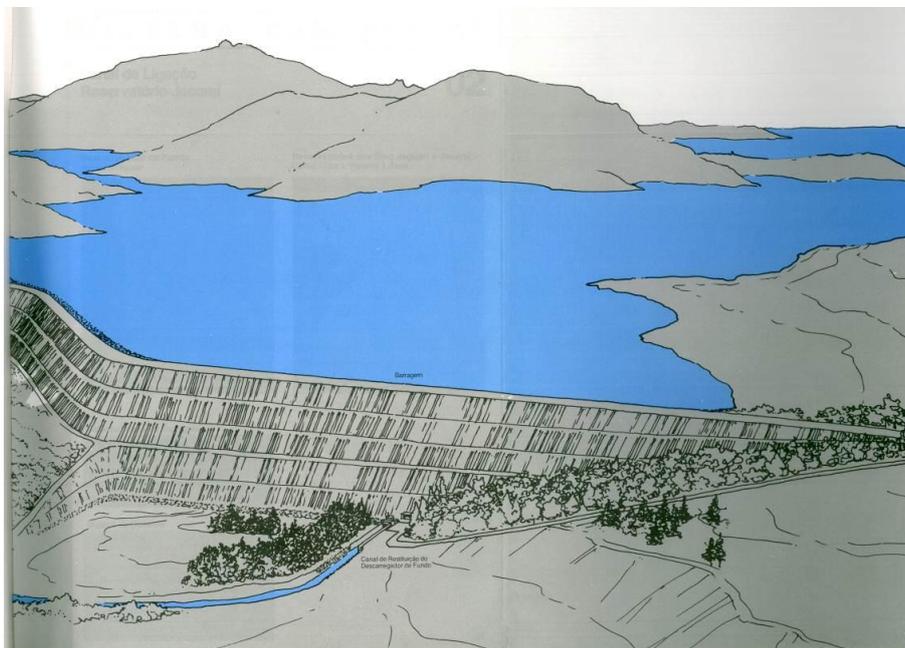
Adotando-se a cota indicada no Perfi da Barragem, por ser a mais restritiva, a saber, 810,33m, qualquer captação abaixo de 810,33m afetar a tomada de água do Reservatório Jaguari. Isso não impede a captação que se dá até a cota 806,33m, mas há que se considerar que a **pressão (carga hidráulica) será afetada** em razão da diminuição da coluna d'água existente no reservatório, reduzindo a vazão a ser descarregada no Rio Jaguari.

Todavia, a partir da cota 806,33m a tomada de água do Reservatório Jaguari por **gravidade é afetada por completo, tornando-se impossível a tomada d'água para garantia da vazão do Rio Jaguari**⁶⁷.

PORTANTO, CABE RESSALTAR QUE NO PEDIDO FEITO PELA SABESP PARA A 2ª PARCELA DO VOLUME MORTO, A CAPTAÇÃO ATINGIRÁ A COTA 807M, PORTANTO, A APENAS 67 CENTIMETROS DO FINAL TOTAL DA DESCARGA DE JUNTO POR GRAVIDADE PARA O RIO JAGUARI.

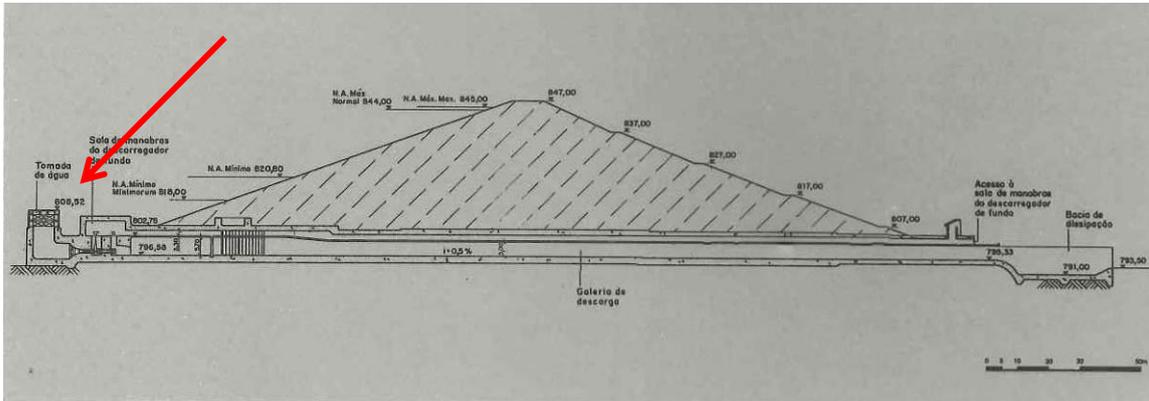
B) RESERVATÓRIO JACAREÍ

Vista Geral, mostrando o canal de restituição de descarregador de fundo.

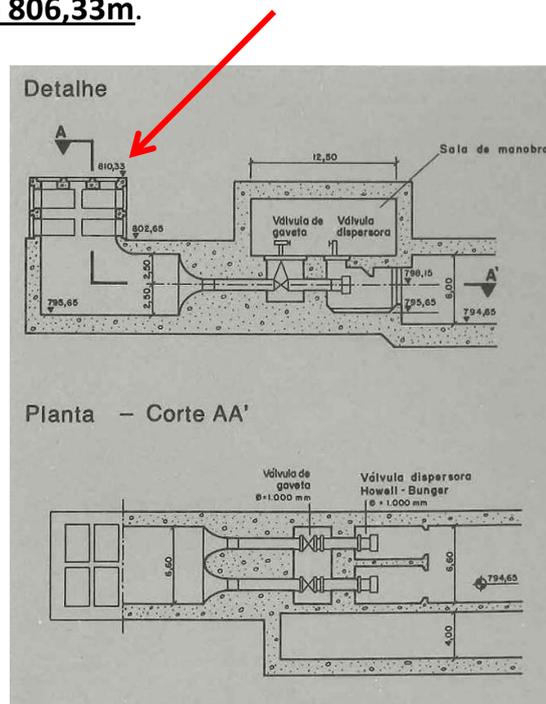


⁶⁷ No DataOper (1989) há um erro, visto que na Planta do **Perfil da Barragem** é apresentado que a tomada d'água inicia na cota 810,33m enquanto na planta **Detalhes do Descarregador de Fundo** dessa mesma barragem, é apresentado que a tomada d'água inicia na cota 808,52m.

Perfil da Barragem, onde se destaca que a tomada de água do Reservatório Jacareí está na cota 808,52 m.



Em contraposição, na imagem **“Detalhes do Descarregador de Fundo”**, se destaca que a tomada de água do Reservatório Jacareí está na cota **810,33m** e não especifica a altura da tomada d’água (por similaridade, será adotado 4m de altura, como àquela existente no Reservatório Jaguari). Ao que tudo indica, partindo dessas premissas, é possível inferir que a **captação para o rio Jaguari é feita entre as cotas 810,33m até a cota 806,33m.**



Logo, adotando-se a cota indicada no Detalhe do Descarregador de Fundo, por ser a mais restritiva, a saber, 810,33m, qualquer captação abaixo de 810,33m afetará a tomada de água do Reservatório Jacareí.

Isso não impede a captação que se dá até a cota 806,33m, considerando que a altura da tomada d'água tem 4 metros de altura, mas há que se considerar que a pressão (carga hidráulica) será afetada em razão da diminuição da coluna d'água existente no reservatório, reduzindo a vazão a ser descarregada no rio Jaguari.

Todavia, a partir da cota **806,33m⁶⁸**, a tomada de água do Reservatório Jacareí por **gravidade é afetada por completo, tornando-se impossível a garantia da vazão do rio Jaguari⁶⁹**.

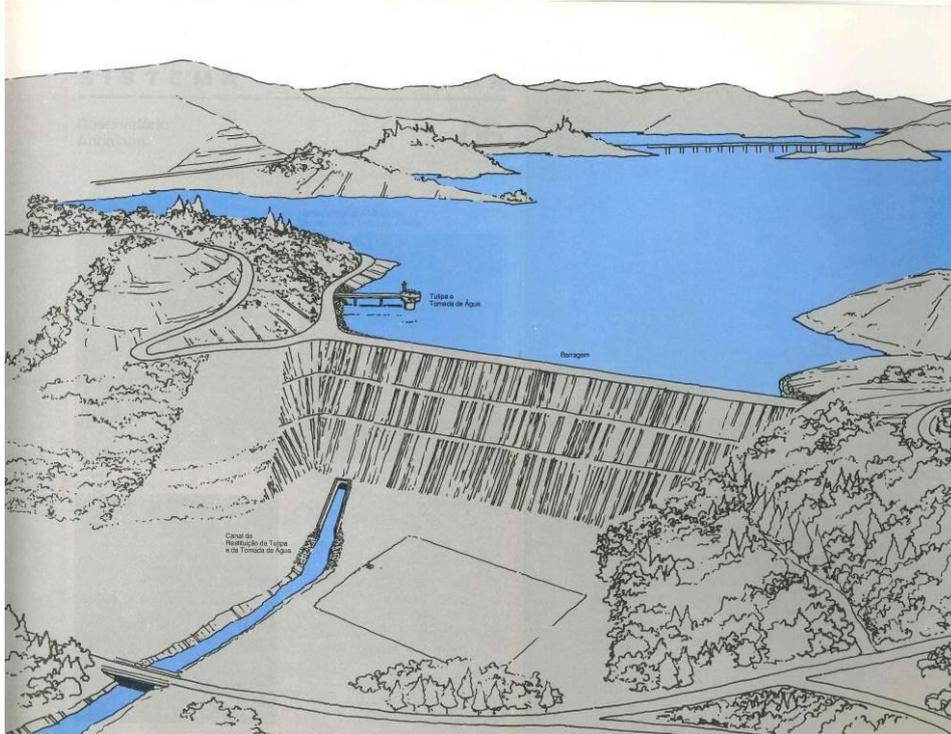
PORTANTO, CABE RESSALTAR QUE NO PEDIDO FEITO PELA SABESP PARA A 2ª PARCELA DO VOLUME MORTO, A CAPTAÇÃO ATINGIRÁ A COTA 807M, PORTANTO, A APENAS 67 CENTIMETROS DO FINAL TOTAL DA DESCARGA DE JUNTO POR GRAVIDADE PARA O RIO JAGUARI.

⁶⁸ Partindo-se da premissa que a tomada d'água tem 4 metros de altura, como é no Reservatório Jaguari, podemos prever que a tomada d'água se dá entre as cotas 810,33m e 806,33m.

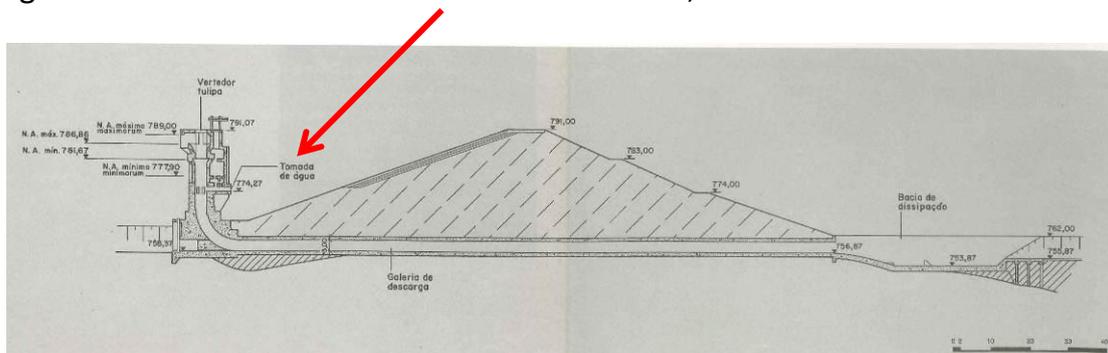
⁶⁹ No DataOper (1989) há um erro, visto que na Planta do Perfil da Barragem é apresentado que a tomada d'água inicia na cota 808,52m enquanto na planta Detalhes do Descarregador de Fundo dessa mesma barragem, é apresentado que a tomada d'água inicia na cota 810,33m.

C - RESERVATÓRIO ATIBAINHA:

Vista Geral, mostrando o canal de restituição da tomada d'água.

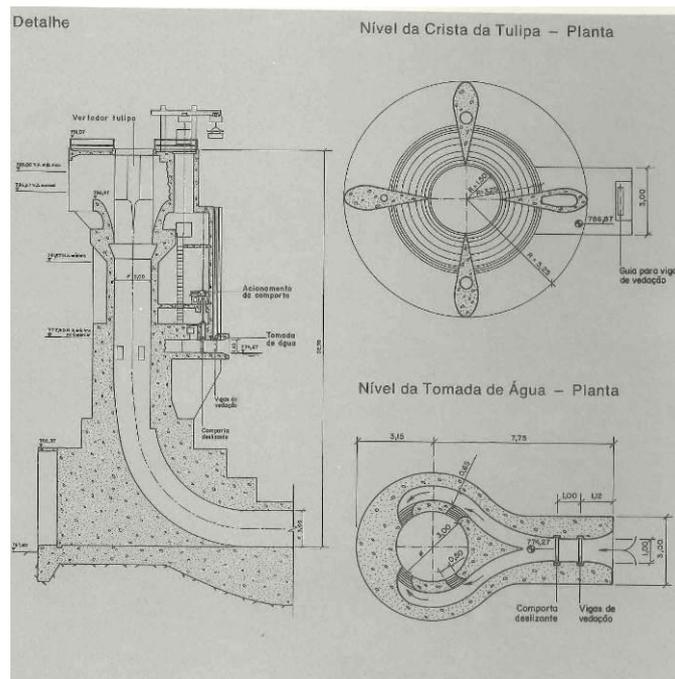


Perfil da Barragem, onde se destaca que a tomada de água do Reservatório Atibainha está na cota 774,27m.



Detalhes da Tulipa com Comporta para Tomada d'água,

onde se destaca que a tomada de água do Reservatório Atibainha está na cota 774,27m e tem 1,10m de altura, ou seja, a captação para o rio Atibaia é feita entre as cotas 774,27m até 775,37m.



Logo, qualquer captação abaixo de 775,37m afetará a tomada de água do Reservatório Atibainha. Isso não impede a captação que se dá até a cota 774,27m.

Todavia, **A PARTIR DA COTA 774,27M, A TOMADA DE ÁGUA DO RESERVATÓRIO ATIBAINHA POR GRAVIDADE É AFETADA POR COMPLETO, TORNANDO-SE IMPOSSÍVEL A GARANTIA DA VAZÃO DO RIO ATIBAIA.**

Os municípios que têm suas captações nos rios Jaguari e Atibaia e, portanto, seriam afetados diretamente pela autorização da 2ª parcela do volume morto pleiteada pela SABESP. São eles:

Municípios que têm suas captações nos rios Atibaia, Jaguari e Cachoeira, a jusante dos reservatórios (Informações constantes do Ofício do DAEE/SUP/1124, de 7 de Julho de 2014).

Curso d'água	Município	População IBGE 2010
Rio Jaguari	Bragança Paulista	146.663
	Pedreira	41.549
	Jaguariúna	44.331
	Hortolândia	192.225
	Monte Mor	48.971
	Paulínia	82.150
	Limeira	276.010
Rio Cachoeira	Piracaia	25.139
Rio Atibaia	Atibaia	126.614
	Jundiaí	370.251
	Itatiba	101.450
	Valinhos	106.968
	Campinas	1.080.999
	Sumaré	241.437
Total		2.884.757

Além do abastecimento público, seriam incalculáveis os prejuízos ao meio ambiente, à economia e a todas as demais atividades que demandam recursos hídricos.

Caso tais cotas sejam autorizadas, os rios Jaguari e Atibaia, que abastecem diversos municípios das bacias PCJ, ficarão com **suas**

vazões restritas àquelas dos tributários, sem qualquer contribuição da calha principal, afetando o abastecimento público dos municípios e cerca 2.884.757 habitantes.

V – COMO CHEGAMOS NESTA SITUAÇÃO?

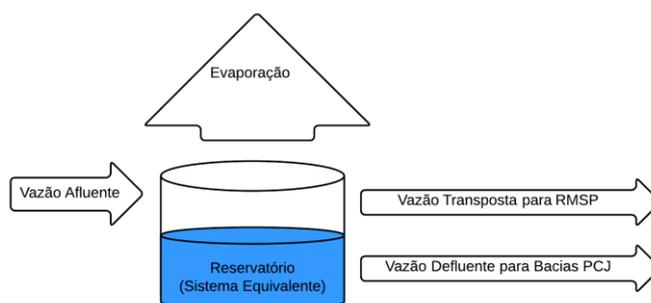
1. Os Cenários Adotados pelo GTAG-CANTAREIRA: o Perigo do “Otimismo” Irreal.

A elaboração de cenários é ferramenta importante para a gestão dos recursos hídricos, sobretudo em tempos de crise, permitindo aos órgãos outorgantes embasamento técnico na tomada de decisão. Também possibilita a transparência, à medida que, por meio de simulações, podem ser avaliadas as estratégias e os resultados.

Com a finalidade de definir qual a previsão de esgotamento do volume dos reservatórios, é necessária a determinação de algumas premissas, a saber: vazões afluentes; vazões aduzidas para a RMSP e vazões defluentes liberadas para os rios das Bacias PCJ.

Além destas vazões, há a perda de água nos reservatórios por evaporação, que não está sendo contabilizada pelo GTAG, nem por nenhuma instituição.

Abaixo, é apresentado esquema ilustrativo simplificado dessas premissas:



O Grupo Técnico de Assessoramento para Gestão do Sistema Cantareira – GTAG CANTAREIRA, no exercício de suas atribuições, passou a elaborar diferentes cenários, a serem submetidos aos órgãos outorgantes (ANA/DAEE), apresentando-os em seus comunicados.

Contudo, **os cenários elaborados no decorrer da crise hídrica de 2014 partiam de premissas IRREAIS considerando vazões de afluência⁷⁰ muito superiores àquelas efetivamente verificadas, resultando, por conseguinte, em cenários futuros bastante otimistas em relação ao esgotamento do volume útil dos reservatórios, distantes da situação fática.**

Nos primeiros Comunicados do GTAG, eram apresentados três cenários, considerando diferentes vazões de afluência. O **Comunicado GTAG nº 1, de 18 de fevereiro de 2014 (DOC.17-A)**, trazia os seguintes cenários de referência em relação ao esgotamento do Volume útil (original, sem a utilização do volume morto):

- CENÁRIO 1: terminaríamos o ano com 21% do volume útil;
- CENÁRIO 2: em novembro de 2014 estaríamos com 3% do volume útil, terminando o ano com 5% do volume útil;

⁷⁰ Responsáveis por abastecer os reservatórios.

➤ CENÁRIO 3 (pior): volume útil se esgotaria no final de agosto de 2014, sendo necessária a utilização do volume morto a partir de então.

Como já mencionado nesta ação, vale lembrar que o **VOLUME ÚTIL** se esgotou em **03 DE JUNHO DE 2014**⁷¹, meses antes do pior cenário apresentado pelo GTAG, sendo necessário o início do bombeamento do Volume Morto 1.

Esta discrepância se deve ao fato de que no **Comunicado nº 01, do GTAG, emitido em 18 de Fevereiro de 2014**, para a elaboração do Cenário 3 (mais pessimista se comparado aos demais), foram adotadas **vazões afluentes equivalentes ao ano de 1953** (pior da série histórica de 1930 até 2013).

Contudo, naquele momento, vivíamos vazões afluentes equivalentes a apenas 44,59% de tais vazões mínimas históricas, muito inferiores, portanto, àquelas adotadas nas simulações.

E assim ocorreu sucessivamente nos próximos meses, sendo todos os **CENÁRIOS DISSOCIADOS DA REALIDADE**, conforme demonstramos na tabela anexa:

⁷¹ http://arquivos.ana.gov.br/saladesituacao/BoletinsDiarios/DivulgacaoSiteSabesp_3-6-2014.pdf

Comparação entre os cenários mais pessimistas apresentados pelo GTAG e a situação fática até o momento da expedição do comunicado, no que tange a vazão de afluência, que determina o volume de água de entra nos reservatórios⁷².

Data	Documento	Cenário mais Pessimista do GTAG (Cenário 3)	Vazões afluentes vividas até a data do Comunicado
18/02/2014	Comunicado GTAG nº 1	Vazões afluentes iguais ao pior ano da série históricas (1953)	Vazões afluentes iguais a 44,59% do pior ano da série históricas (1953)
27/02/2014	Comunicado GTAG nº 2	Vazões afluentes iguais ao pior ano da série históricas (1953)	Vazões afluentes iguais a 43,73% do pior ano da série históricas (1953)
14/03/2014	Comunicado GTAG nº 3	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.	Vazões afluentes iguais a 48,10% do pior ano da série históricas (1953)
28/03/2014	Comunicado GTAG nº 4	Vazões afluentes iguais a 70% das mínimas históricas	Vazões afluentes iguais a 50,54% das mínimas históricas
11/04/2014	Comunicado GTAG nº 5	Vazões afluentes iguais a 70% das mínimas históricas	Vazões afluentes iguais a 52,46% das mínimas históricas
25/04/2014	Comunicado GTAG nº 6	Vazões afluentes iguais a 70% das mínimas históricas	Vazões afluentes iguais a 54,62% das mínimas históricas
16/05/2014	Comunicado GTAG nº 7	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.	Vazões afluentes iguais a 48,04% das mínimas históricas
29/05/2014	Comunicado GTAG nº 8	Vazões afluentes iguais a 50% das mínimas históricas	Vazões afluentes iguais a 50,36% das mínimas históricas
13/06/2014	Comunicado GTAG nº 9	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.	Vazões afluentes iguais a 52,17% das mínimas históricas
30/06/2014	Comunicado GTAG nº 10	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.	Vazões afluentes iguais a 45,90% das mínimas históricas

⁷² Tabela elaborada pelo Assistente Técnico do Ministério Público constante do Parecer Técnico datado de 18 de setembro de 2014, encaminhado pelo Ofício 475/2014.

Somente no **Comunicado GTAG nº 8**, emitido em 29 de maio de 2014 (DOC. 17-H), passaram a ser consideradas vazões de afluência compatíveis com as daquele momento, ou seja, de 50,36% das mínimas históricas.

Pela tabela abaixo pode ser acompanhado o histórico dos cenários elaborados pelo GTAG, revelando como a utilização de vazões de afluência superdimensionadas interferiu nos resultados dos cenários elaborados pelo GTAG, **ensejando previsões otimistas (mas irreais) sobre o eventual esgotamento do volume útil dos reservatórios:**

Tabela: Resultados dos cenários mais pessimistas elaborados pelo GTAG.

Data	Documento	Resultado
18/02/2014	Comunicado GTAG nº 1	Volume Útil se esgota no final de Agosto de 2014
27/02/2014	Comunicado GTAG nº 2	Volume Útil se esgota no final de Agosto de 2014
14/03/2014	Comunicado GTAG nº 3	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.
28/03/2014	Comunicado GTAG nº 4	Volume Útil se esgotaria em meados de Julho de 2014
11/04/2014	Comunicado GTAG nº 5	Volume Útil se esgotaria no início de Julho de 2014
25/04/2014	Comunicado GTAG nº 6	Volume Útil se esgotaria no início de Julho de 2014
16/05/2014	Comunicado GTAG nº 7	Início da captação do Volume Morto.
29/05/2014	Comunicado GTAG nº 8	Volume disponível (com 182,47 hm ³) se esgotaria em 27 de Outubro de 2014
13/06/2014	Comunicado GTAG nº 9	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.
30/06/2014	Comunicado GTAG nº 10	Sem Cenário. Manutenção do Cenário anterior.

A utilização de tais cenários irreais pela ANA/DAEE foi deliberadamente adotada com um único propósito: **EVITAR OU PELO MENOS, ADIAR A IMPOSIÇÃO À SABESP DE REDUÇÃO DE SUAS VAZÕES DE RETIRADA E A IMPOSIÇÃO DE MEDIDAS DE RESTRIÇÃO NECESSÁRIAS E COMPATÍVEIS**

COM A GRAVIDADE DA SITUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DO SISTEMA CANTAREIRA.

O Assistente Técnico do Ministério Público, refazendo os cenários, demonstrou em seu parecer como a alteração das vazões de afluência para **50% da mínima histórica** interferiria na definição dos cenários de esgotamento dos volumes disponíveis⁷³, bem como o efeito do adiamento da redução das restrições nos resultados (DOC. 02-A).

Assumiram os réus, ANA, o DAEE e a SABESP, desta forma, **riscos sérios e inaceitáveis a toda à população atendida por este sistema produtor (Cantareira), que está sendo levado ao esgotamento dos volumes disponíveis, comprometendo, ainda, os demais sistemas produtores da RMSP, que necessariamente estão sendo sobrecarregados para atendimento da demanda.**

2. A Antecipação do Esgotamento do Volume Útil: o rompimento das regras de planejamento e de gestão do Sistema Cantareira

Conforme admitido expressamente no **Comunicado GTAG nº 08, de 29 de maio de 2014, A DATA PREVISTA PARA O ESGOTAMENTO DO VOLUME ÚTIL DO SISTEMA EQUIVALENTE DO SISTEMA CANTAREIRA É 27 DE OUTUBRO DE 2014!**⁷⁴.

⁷³ Os resultados de tais cenários foram sumarizados na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** que consta do Parecer Técnico: Análise Crítica de Cenários de Escassez Hídrica e tiveram seus resultados, ou seja, a previsão de esgotamento do volume útil, comparada com os resultados dos cenários apresentados pelo GTAG;

⁷⁴ Esta data pode ser eventualmente alterada em alguns poucos dias a mais ou a menos, dependendo das chuvas neste período.

Ocorre que, conforme definido no Comunicado GTAG nº 6, de 25 de Abril de 2014 (**DOC. 17-F**) é importante deixar claro que tal **volume útil deveria ser suficiente até pelo menos 30 de novembro de 2014**, data definida pelo GTAG como referência para o ***“horizonte de curto prazo de planejamento da utilização do estoque de água disponível no Sistema Cantareira”***.

Neste Comunicado, havia ademais, a recomendação, de que, *“em função das incertezas envolvidas no regime hidrológico futuro e de eventuais imprevistos”*, fosse definido um **volume estratégico a ser preservado ao final do período de planejamento, 30/11/2014”**,

No Comunicado GTAG nº 7, de 16 de Maio de 2014 (**DOC. 17.G**) foi recomendado aos órgãos gestores que a definição de **“metodologia de alocação de água (para RMSP e PCJ) para o horizonte de curto prazo (até 30-nov-2014) que leve em conta o volume disponível, o volume estratégico definido para o final do período de planejamento de curto prazo e a vazão afluyente ao Sistema Equivalente”**⁷⁵. (destacamos)

A elaboração dos cenários cumpre esclarecer, além de determinar a data de esgotamento dos reservatórios, **se prestava ainda a nortear as decisões pelos órgãos gestores das vazões a serem autorizadas para que aqueles objetivos definidos, no horizonte de curto prazo, fossem alcançados.**

⁷⁵ A mesma determinação consta da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10 de Fevereiro de 2014

Em outras palavras, fixada a data de **30 de novembro de 2014** até quando o **Volume Morto I** deveria ser suficiente, as vazões de retirada destinadas para os usuários durante aquele período, **OBRIGATORIAMENTE DEVERIAM ser ajustadas pela SABESP e/ou determinadas pelos outorgantes ANA/DAEE**, de forma que os limites disponíveis suportassem até o final daquele prazo, **o que não ocorreu.**

O sistema de ajustes necessários foi devidamente programado pela ANA e DAEE, consoante se extrai da **Nota Conjunta datada de 07 de fevereiro de 2014 (DOC. 9-B)**, com a criação, para tanto, de Grupo Técnico constituído por alguns representantes de órgãos de gerenciamento (GTAG) para o exercício dessa gestão diferenciada do Sistema Cantareira neste período de crise hídrica, justificando que:

*“Essas ocorrências climáticas extraordinárias impõem uma administração diferenciada do armazenamento do Sistema Cantareira e exigem uma **otimização diária dos recursos hídricos disponíveis**, com o objetivo de minimizar eventuais deficiências no abastecimento das populações que dependem desse sistema.”
(destacamos)*

Na **Resolução nº 120/2014 (DOC. 13.D)** foi determinado, ainda, como visto, que o GTAG deveria recomendar **SEMANALMENTE** as vazões médias a serem praticadas **“NOS PRÓXIMOS SETE DIAS”**, assim como as eventuais **medidas de restrição ou suspensão de usos da água aos usuários** localizados na Região Metropolitana de São Paulo e nas bacias hidrográficas

dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá sob influência do Sistema Cantareira⁷⁶ (art. 2º, III).

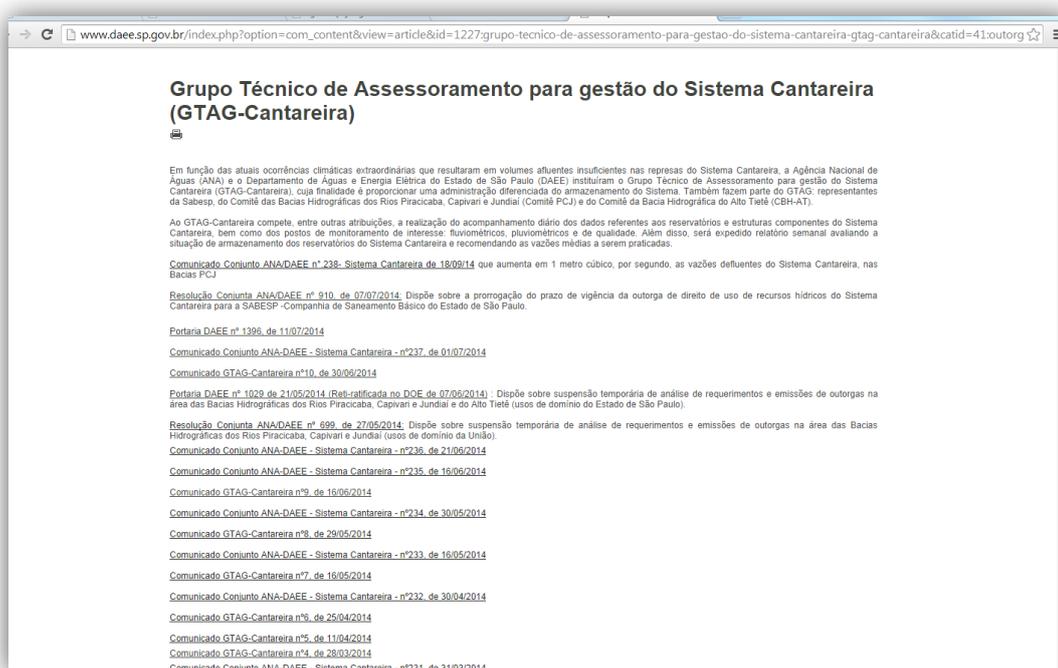
Ocorre que, as atribuições estabelecidas **NÃO TÊM SIDO CUMPRIDAS PELO GTAG.**

Senão vejamos:

- Os **relatórios semanais** nunca foram publicados.
- As recomendações, por conseguinte, em relações às vazões médias a serem praticadas **“SEMANALMENTE”** (art. 2º, III, da Resolução 120/2014), para os próximos sete dias, não têm sido apresentadas com a frequência determinada;
- Não têm sido realizados, desta forma, os ajustes necessários das vazões de retirada a ser praticadas, em **períodos mais curtos, justamente para viabilizar o cumprimento dos horizontes de planejamento definidos pelo próprio GTAG**, considerando a variação do estado de armazenamento dos reservatórios, das vazões afluentes e das demandas hídricas dos usuários localizados a jusante dos reservatórios;
- Os Comunicados do GTAG há alguns meses estavam sendo apenas **quinzenais ou mensais.**
- Atualmente, no auge da crise hídrica e do período de estiagem, em que são evidentemente necessárias maiores restrições, verifica-se que **desde 1º/07/2014 o GTAG não emite novos comunicados, ou seja, há 90 dias!!!**

⁷⁶ Conforme Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10 de Fevereiro de 2014

A imagem abaixo comprova que **desde 1º de julho de 2014** (Comunicado GTAG-CANTAREIRA nº 10, de 30 de junho de 2014 e do COMUNICADO CONJUNTO ANA/DAEE - SISTEMA CANTAREIRA Nº 237, datado de 1º/07/2014), **não houve definição de novas regras relativas às vazões de retirada da SABESP:**



Print screen de consulta ao site oficial do GTAG em 30 de setembro de 2014⁷⁷

⁷⁷http://www.dae.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1227:grupo-tecnico-de-assessoramento-para-gestao-do-sistema-cantareira-gtag-cantareira&catid=41:outorga&Itemid=68. Acesso em: 30.set.14

Os órgãos gestores (ANA/DAEE), diante disso, permanecem **OMISSOS** em relação à revisão das vazões de retirada, continuando sendo praticadas pela SABESP as mesmas estipuladas em julho de 2014 (19,7m³/s).

O silêncio do GTAG, todavia, **não obsta a atuação da ANA e do DAEE, nem os exime de sua responsabilidade no gerenciamento do Sistema Cantareira, uma vez que não dependem, obviamente, de qualquer recomendação ou manifestação do GTAG, devendo exercer suas funções legalmente previstas.**

Segundo amplamente noticiado na imprensa nacional, a ANA propôs, em reunião do GTAG em 21 de agosto, redução da retirada de para 18,1 metros cúbicos por segundo de água do Cantareira a partir de 1º de outubro e para 17,1 metros cúbicos por segundo a partir de 1º de novembro, tendo o Governo do Estado de São Paulo afirmado que a diminuição nas captações estaria sendo compensada por transferências de vazões em outros sistemas operados pela SABESP. O Governo do Estado de São Paulo, portanto, estaria negando acordo à proposta de novos limites de retirada de água do Cantareira para a Região Metropolitana de São Paulo.⁷⁸

Enquanto isso, a indefinição dificulta o ajuste necessário entre as disponibilidades e as demandas por água nas regiões atendidas pelo Cantareira, permanecendo um injustificável vácuo de REGRAS OPERACIONAIS para o devido gerenciamento do Sistema Cantareira!!!

⁷⁸ <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/sistema-cantareira-atinge-81-menor-indice-ja-registrado-em-sp.html>

3. O conflito de interesses verificado no GTAG: a necessidade de exclusão da SABESP.

Recentemente, surgiram rumores no tocante à proposta de encerramento do GTAG, com a formalização da saída da ANA de tal grupo.⁷⁹

A SABESP vale lembrar, foi incluída como uma das instituições representadas no GTAG-CANTAREIRA por ser a operadora do Sistema. Foge à razoabilidade, no entanto, a participação da SABESP em tal Grupo, na qualidade de **“ASSESSORA” das Autoridades Outorgantes (ANA/DAEE) nas decisões referentes à gestão do Sistema Cantareira** (art. 2º, I, da Resolução Conjunta ANA/DAEE 120/14), ao lado de representantes destes órgãos e dos Comitês das Bacias envolvidas.

Tal posição é evidentemente **incompatível** com sua qualidade de outorgada, **INTERESSADA E DESTINATÁRIA DAS DECISÕES**, sendo incompreensível que se admita tal **INTERFERÊNCIA PARCIAL E DIRETA junto aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**.

Nem se alegue a imprescindibilidade de sua participação pelo fato de ser operadora do Sistema Cantareira, pois nada obsta, no caso de necessidade de verificação de algum aspecto técnico, a realização de sua **OITIVA**, o que em muito difere o papel que tal empresa tem assumido junto aos órgãos gestores/outorgantes.

⁷⁹ <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/sistema-cantareira-atinge-81-menor-indice-ja-registrado-em-sp.html>. E, ainda: <http://info.abril.com.br/noticias/ciencia/2014/09/ana-rompe-com-sp-na-gestao-da-criese-no-cantareira.shtml>

E os citados atrasos e conflitos certamente são fruto das divergências de posicionamentos no âmbito do GTAG, visto que, estando a SABESP em tal grupo, **lhe é admitido interferir diretamente na recomendação das vazões a serem a ela autorizadas, bem como no grau das medidas de restrição a lhe serem impostas.**

Note-se que nem mesmo órgãos ambientais que poderiam contribuir diretamente com outros aspectos da gestão dos recursos hídricos neste momento de crise, de forma a assegurar a indissociável gestão ambiental dos recursos hídricos, como **COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB e CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO** foram convidados a integrar tal Comitê de Assessoramento para contribuir nas decisões, de forma a prevenir ou reverter grave degradação ambiental (Art. 15, IV, da LPNRH). **Isso, apesar de a própria criação do GTAG prever, dentre as funções do grupo, ações de gestão relacionadas com a qualidade da água, conforme Resolução Conjunta ANA/DAEE 120/14 (art. 2º,II)⁸⁰**

Assim, inviável a continuidade da **SABESP** da função de **ASSESSORAMENTO** no **GTAG-CANTAREIRA**, devendo ser determinada sua imediata **EXCLUSÃO** de tal Grupo.

Mesmo que ocorra a eventual extinção do GTAG, de qualquer forma, deverá ser vetada a participação direta da SABESP nas decisões a respeito da gestão do Sistema Cantareira e das medidas de restrição, que devem ficar adstritas aos órgãos gestores, ANA e DAEE.

⁸⁰ II – Realizar o acompanhamento diário dos dados referentes aos reservatórios e estruturas componentes do Sistema Cantareira, bem como dos postos de monitoramento de interesse: fluviométricos, pluviométricos **E DE QUALIDADE (grifo nosso)**;

VI - SUBESTIMANDO A GRAVIDADE DOS IMPACTOS - DO RISCO DE COLAPSO DO SISTEMA CANTAREIRA

1. Prejuízos ao abastecimento, ao meio ambiente, à saúde pública.

Em relação ao risco de desabastecimento, sobretudo pelo avanço indiscriminado na utilização do **VOLUME MORTO** do Sistema Cantareira, nos reportamos às considerações tecidas no **item IV-4** da presente ação, deduzidas com o intuito de deixar claro que, caso autorizado o bombeamento pela SABESP até as cotas **807,00 (no Reservatório do Jaguari-Jacareí) e 775,00m no Reservatório Atibainha**, poderá ser afetada a tomada d'água.

Persistindo as baixas vazões de afluência, a falta de limitação da exploração das águas do Sistema Cantareira, poderá ensejar ainda, como visto, a **inviabilização por completo, de descarga por gravidade de vazão para a Bacia do Piracicaba se forem ultrapassadas as seguintes cotas:**

- **Reservatório Jaguari: a partir da cota 804,52m (Vazão do Rio Jaguari)**
- **Reservatório Atibainha: a partir da cota 774,27M (Rio Atibaia)**
- **Reservatório Jacareí – a partir da cota 806,33m (vazão do rio Jaguari)**

Os rios Jaguari e Atibaia, que abastecem diversos municípios das bacias PCJ, ficarão, neste caso, com **suas vazões restritas àquelas dos tributários, sem qualquer contribuição da calha principal, afetando o abastecimento público dos municípios e mais de 2.884.757 habitantes. Isso significa o inimaginável: COLAPSO DE ABASTECIMENTO**

Desde o início da transposição do Sistema Cantareira, ou seja, há 44 anos, é relevante frisar, tem sido flagrante o tratamento desproporcional entre as duas Bacias envolvidas (PCJ e ALTO TIETÊ), SENDO IMPOSTO REGIME MUITO MAIS SEVERO E PENOSO ÀS BACIAS PCJ, EM NOME DE UMA SUPOSTA SOLIDARIEDADE HÍDRICA EM RELAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO.

A fim de manter o desenfreado crescimento populacional da RMSP, que para tanto, lança mão das águas das Bacias PCJ, **esta região têm suportado incomensuráveis prejuízos na manutenção de sua sustentabilidade ambiental e em seu desenvolvimento.**

E, mesmo nesta crise hídrica severa, que tem recebido o título da pior dos últimos 84 anos, bens e valores têm sido colocados em risco iminente, tais como a qualidade ambiental e de vida da população das Bacias PCJ, que têm que manter o atendimento de sua demanda com **miseros 3 m³/s advindos do Sistema Cantareira, sendo evidente que esta vazão descarregada à jusante é absolutamente insuficiente para o atendimento de necessidades mínimas, impondo regime de penúria para esta região.**

Constata-se, ainda, que recentemente os órgãos gestores **REDUZIRAM AINDA MAIS A VAZÃO QUE TEM SIDO LIBERADA PARA A BACIA DO PIRACICABA, descarregando apenas 1,5m³/s, agravando o já**

crítico cenário de comprometimento da captação, da qualidade da água para abastecimento público e para a manutenção dos ecossistemas aquáticos.

Vale repetir, como já mencionado no **item II - 5 (Vazão de Referência)**, que esta vazão para a **BACIA DOADORA É ABSURDA** à medida que desconsidera integralmente as demandas existentes, impondo **impraticáveis restrições a todos os usos, desrespeitando a vazão máxima outorgável.**

Vale lembrar que, além do não atendimento da vazão de referência, mencionada no item II, 5, a Nota Técnica da Resolução ANA/DAEE nº 428/2004 (**DOC. 13-A**) já reconhecia há mais de 10 (dez) anos que “ ... No documento “Recomendações para o estabelecimento das condições para concessão da outorga”, aprovado através da Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 007/04, de primeiro de junho de 2004, que é apresentado no Anexo A-III, **É RECOMENDADO QUE AS VAZÕES MÍNIMAS LIBERADAS PELO SISTEMA CANTAREIRA PARA A BACIA DO RIO PIRACICABA VARIEM ENTRE 4 M3/S, EM 2004, ATÉ 7M3/S, EM 2010 ...**” (*destacamos*) .

Conforme tem sido noticiado na Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico - CT-MH dos Comitês PCJ, pelo Consórcio PCJ⁸¹, bem como por toda a imprensa regional, são inúmeras as dificuldades de captação enfrentadas nas Bacias PCJ para o abastecimento da população. Para demonstrar com mais clareza os inúmeros problemas enfrentados pelos usuários, apresenta-se em anexo, cópia das ocorrências encaminhadas à Coordenação da CT-MH relativas apenas ao **mês de setembro de 2014**, na

⁸¹ <http://www.agua.org.br/noticias/769/consorcio-pcj-se-junta-aos-municipios-da-regiao-para-pedir-por-mais-agua-do-cantareira-para-a-bacia-do-rio-atibaia.aspx>

137ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico e do GT- Cantareira ocorrida em 30 de setembro de 2014 (**DOC. 18-B**).

Ademais, é inafastável a conclusão de que AS **VAZÕES OUTORGADAS À SABESP EM 2004 NÃO SÃO MAIS POSSÍVEIS DE SEREM ASSEGURADAS, SEM PREJUÍZO DA DISPONIBILIDADE E DO CONTROLE QUALITATIVO DAS ÁGUAS DAS BACIAS PCJ, IMPONDO A SUSPENSÃO DA OUTORGA ATÉ O LIMITE QUE NÃO PREJUDIQUE A BACIA DOADORA (PCJ)**

A Agência Reguladora ARES-PCJ informou no Ofício DE nº 284/2014 (**DOC. 08**), que:

*“Os prestadores dos serviços de saneamento de todos os municípios regulados pela ARES-PCJ, principalmente os que possuem mananciais superficiais, **tiveram problemas e dificuldade de captação de água, decorrentes das baixas vazões verificadas nos rios das bacias PCJ.**”*

(...) A baixa vazão dos rios tem causado vários problemas aos prestadores dos serviços de saneamento, principalmente para realizar a captação e a tratabilidade da água, em face ao baixo nível dos mananciais. Os usuários também sofrem com a descontinuidade no fornecimento de água tratada.”

O RACIONAMENTO, TAMBÉM É UMA REALIDADE EM MUITOS MUNICÍPIOS DAS BACIAS PCJ:

“Dentre os municípios regulados pela ARES-PCJ, os que adotaram medidas de racionamento de água tratada foram: Cosmópolis, São Pedro, Valinhos, Vinhedo, Cordeirópolis e Rio da Pedras.”

AS MEDIDAS TARIFÁRIAS TAMBÉM TÊM SIDO APLICADAS.

Muitos Municípios aprovaram leis municipais que autorizam multa por desperdício são: Artur Nogueira, Araras, Campinas, Iracemápolis, Leme, São Pedro, Vinhedo, Santa Bárbara d'Oeste, Nova Odessa, Louveira e Valinhos. Em Sumaré existe uma proposta de Lei nesse sentido que ainda não foi votada⁸².

Diante do baixo nível de vazão dos rios nas Bacias PCJ, tem sido verificado o **AUMENTO A CONCENTRAÇÃO DE POLUENTES, PIORANDO, PORTANTO, A QUALIDADE DA ÁGUA A SER FORNECIDA À POPULAÇÃO.**

Tal prejuízo da qualidade acarreta, por conseguinte, maiores gastos e prejuízos financeiros com o tratamento da água, demandando ainda, a necessidade de intenso monitoramento e constante fiscalização para assegurar o atendimento da potabilidade de água, nos termos da Portaria MS 2914/11 que não ocorram riscos à saúde pública, muitos deles sequer dimensionados, decorrentes da grande quantidade de produtos químicos para tratamento necessário.

Sucessivos eventos de mortandades de peixes em diversos locais, com o ocorrido no Rio Piracicaba em 12 de fevereiro de 2014, amplamente noticiado pela imprensa, em virtude do não atendimento de padrões mínimos para a sobrevivência da vida aquática.

⁸² Informações prestadas por e-mail pela ARES-PCJ em complemento ao Ofício DE – 284/2014, no dia 19/09/14.

G1 | PIRACICABA E REGIÃO 

Na TV Esporte Trânsito Aeroportos Agenda de shows VC no G1

12/02/2014 22h11 - Atualizado em 12/02/2014 22h34

Baixa oxigenação pode causar mais mortes de peixes no Rio Piracicaba

Alerta é da Cetesb, que enviou técnico para avaliar trecho na área urbana. Remoção das carcaças do leito, prevista para esta quarta-feira, foi adiada.

Do G1 Piracicaba e Região

18 comentários



Trecho do Rio Piracicaba ficou 'tomado' de peixes mortos (F

G1 | PIRACICABA E REGIÃO 

Na TV Esporte Trânsito Aeroportos Agenda de shows VC no G1

12/02/2014 16h07 - Atualizado em 12/02/2014 17h02

Milhares de peixes são encontrados mortos às margens do Rio Piracicaba

Animais foram avistados nesta quarta na região da Estrada do Bongue. Com a estiagem, manancial enfrenta a maior seca nos últimos 50 anos.

Do G1 Piracicaba e Região

[Tweet](#) 42 [Recomendar](#) 3,4 mil 62 comentários

Peixes foram encontrados mortos no Rio Piracicaba (Foto: Paulo Ricardo/Futura Press/Estadão Conteúdo)

Notícias sobre a mortandade dos peixes do rio Piracicaba ocorrida em 12.02.2014 amplamente veiculadas em diversos meios de comunicação.

Buscando constatar as causas do evento, dentre outras diligências realizadas pelo Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA), **Núcleo PCJ-Piracicaba**, foram ouvidas a Professora Doutora DEJANIRA DE FRANCESCHI DE ANGELIS, Professora Adjunta e Livre Docente pela UNESP-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Instituto de Biociências de Rio Claro – IB) e a Professora Doutora, MARIA APARECIDA MARIN MORALES, Professora Adjunta e Livre Docentes pela UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Instituto de Biociências de Rio Claro - IB) e Pesquisadora Nível 1 do CNPq, nos autos do Inquérito Civil 06/2013-9 (**DOC. 22**), as quais informaram que:

“...Nas pesquisas que vêm sendo desenvolvidas pelos laboratórios de ecotoxicologia dos Departamentos de Biologia e de Bioquímica e Microbiologia do IB-UNESP - RIO CLARO, nos sistemas hidrológicos das Bacias PCJ, tem sido verificado que, nos períodos de estiagem, há um maior comprometimento do IQA - Índice de Qualidade da Água, que pode colocar em risco, tanto a diversidade biológica da região como a saúde pública.

...

Muitos dos poluentes que contaminam os nossos rios apresentam uma potencialidade de alterar o material genético dos organismos expostos, incluindo o homem, e, conseqüentemente desencadear problemas de saúde crônicas (tais como, alterações nas funções da tireoide, do fígado, d), agudas (tais como intoxicações, alergias, diarreias), degenerativas (Parkinson, Alzheimer etc) e o câncer.

...

*Como amplamente divulgado pela mídia regional, tal impacto **foi verificado na última semana, onde foi registrada uma grande mortandade de peixes no Rio Piracicaba. Esta mortandade é um dos aspectos deste colapso, que revela a extrema urgência de tomada de decisões que levem a ações que revertam esta***

situação de criticidade estamos vivenciando atualmente. Estas ações devem ser praticadas com consciência, responsabilidade e planejamento adequado. Devem, ainda, ser contínuas e, não somente adotadas em caráter emergencial, em momentos de crise.

A mortandade é apenas um dos primeiros indicadores visuais da gravidade da situação, que, se persistir, poderá acarretar em impactos gravíssimos, muitas vezes irreversíveis, inclusive para a qualidade de vida do homem.

Em relação às causas de tal evento (mortandade), infere-se que, certamente decorreu de uma associação de fatores físicos e químicos da água, tais como, alta condutividade, alteração de temperaturas, baixa oxigenação, baixa vazão do Rio Piracicaba e a alta poluição do corpo hídrico.

*Este **cenário crítico traz implicações**, ademais, de ordem econômica, social, pública, de **saúde, de abastecimento e, principalmente ambiental**. (...)*

*Em relação ao Sistema Cantareira, o qual é sustentado por represas pertencentes ao sistema hidrográfico da Bacia PCJ, vale mencionar que possui captação privilegiada, oriunda de locais onde predominam rios de boa qualidade hídrica. **Entretanto, nos cursos destes rios, vão sendo incorporadas cargas poluidoras, que comprometem a qualidade das captações a jusante.**(...)*

A degradação dos corpos d'água por poluentes pode levar também a contaminação dos sedimentos aquáticos. Uma vez que os poluentes atinjam os sedimentos, eles podem ficar retidos nestes compartimentos, que passam a servir como reservatórios dos poluentes lançados na coluna da água.

Os contaminantes presentes nos sedimentos podem permanecer ligados a estes, apresentando concentrações muitas vezes mais altas que as originalmente presentes na coluna d'água.

***Os sistemas convencionais não estão sequer preparados para este tratamento diferenciado, principalmente porque os sedimentos podem conter uma grande porcentagem de metais pesados e outros contaminantes perigosos.** (...)*

Apesar das águas que abastecem os reservatórios do Sistema Cantareira ser consideradas de boa qualidade, elas não

estão totalmente isentas de contaminantes.” (os grifos foram todos nossos)

No mesmo sentido, as abalizadas declarações da Professora Doutora **SILVIA REGINA GOBBO**, graduada em Ecologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1992), mestre em Geologia Regional pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2001) e doutora em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA) - Museu Nacional UFRJ (2006), sendo docente na UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA, nos cursos de Biologia - Licenciatura e Bacharelado, Química - Licenciatura e Engenharia Civil (**DOC. 22-B**).

Em razão de requisição do Ministério Público nos autos do Inquérito Civil Nº 006/13, buscando apurar as causas da mortandade de peixes ocorrida na zona urbana de Piracicaba, a CETESB realizou, em 25 de abril de 2014, verificação das “condições da água do Rio Piracicaba, quanto à vazão, temperatura, pH e oxigênio dissolvido” e, a final, constatou que ***“considerando que na última ocorrência de mortandade de peixes, a vazão registrada foi de cerca de 14 m³/s, o oxigênio dissolvido permaneceu por mais de 12 horas com valor inferior a 1 mg/L e a temperatura atingiu 31°C, poderão ocorrer novos episódios de mortandade, caso ocorra piora nas condições do rio, diante do prolongamento do período de estiagem.”*** (destacamos) (**DOC. 19**)

Muitas outras peças de informação, extraídas dos autos do Inquérito Civil nº 06/13, se encontram anexas na íntegra dos autos, em mídia digital (**DOC. 01**), a fim de demonstrar como a área à jusante do Sistema Cantareira (e sua área de influência), têm sido afetadas na preservação e recuperação ecossistemas envolvidos, que estão sendo severamente atingidos

com a escassez hídrica nas Bacias do PCJ, além do crítico do abastecimento público e da saúde pública.

Foram encaminhadas, inclusive ao Ministério Público, REPRESENTAÇÕES, MOÇÕES DE APELO, FOTOS DOS IMPACTOS pelos Municípios afetados e outros, solicitando providências.

2. Dos danos ao patrimônio turístico e paisagístico

Devem ser mencionados, neste extenso rol, além dos impactos já mencionados, prejuízos também ao patrimônio turístico e paisagístico, como os que vêm sendo verificados nas cidades de Piracaia e Joanópolis, que são graves, públicos e notórios.

Tais impactos ao patrimônio turístico e paisagístico, bem como aos ecossistemas, em especial à flora e à fauna têm sido denunciados por entidades daquela região, como a Associação de Amigos de Bairros da Represa do Jaguar - AAREJA, que reivindicou providências no tocante ao indiscriminado esgotamento dos reservatórios do Sistema Cantareira.

Segundo noticia tal Associação, em razão da construção do Sistema Cantareira em 1966 e dos reservatórios de Jaguari/Jacareí a partir de 1976, as cidades de Piracaia e Joanópolis passaram por profundas modificações paisagísticas e de suas atividades econômicas, difundidas pelo turismo.

Todavia, o avanço na utilização do volume morto, inclusive por meio de bombas de sucção para captar a água do fundo das represas, tem provocado drástica alteração na atual paisagem dos municípios

de Piracaia e Joanópolis, **aniquilando sua principal atividade econômica: o turismo**. Assim, são reivindicadas providências imediatas para que, turismo, que se tornou uma atividade econômica diretamente relacionada às condições geográficas daquela região e depende das características da paisagem para se desenvolver, sofra prejuízos incontornáveis.

Tais danos ao meio ambiente, aos ecossistemas, em especial à flora e à fauna avançarão à medida que houver a progressiva redução dos níveis dos reservatórios do Sistema Cantareira, assim como ensejar impactos na vida, na saúde e na qualidade de vida das pessoas das regiões envolvidas, motivo pela qual resta evidenciada a necessidade de restrição ao uso do volume morto das represas do Jacaré/Jaguari e Cachoeira.

3. Dos danos à economia e ao desenvolvimento da região.

Inúmeros usuários privados, públicos e outros segmentos já sentem também os efeitos da redução drástica, sobretudo durante este período crítico de estiagem, das vazões do Sistema Cantareira, podendo gerar conflitos pelo uso dos recursos hídricos entre os diversos setores usuários que tentam garantir, tanto quanto possível, os níveis d'água para retirada atual.

Os diversos setores sentem, ainda, as pressões das potenciais restrições a serem aplicadas, que começam a ser anunciadas e que repercutirão nas BACIAS PCJ.

Todos os setores já estão sendo afetados pela crise hídrica. Se não forem, todavia, resguardadas as vazões mínimas necessárias

para os múltiplos usos, além do possível retrocesso no desenvolvimento da atividade dos diversos setores, certamente as restrições poderão acarretar prejuízos à diversidade do parque industrial, à complexidade dos usos da água em cada planta industrial e, ainda, a necessidade da avaliação do abastecimento de produtos estratégicos ou insumos que afetem a mobilidade da população, risco de falta de alimentos de gêneros de necessidade que gerem desabastecimento da população, riscos de segurança e combate a incêndio, gerando risco de insegurança operacional, populacional, socioeconômica, ambiental. **(DOC. 20)**⁸³

Cumprir mencionar que, os resultados das medidas adotadas em relação ao Sistema Cantareira têm causado impactos ambientais, sociais e econômicos, lembrando que as regiões envolvidas (RMSP e PCJ) possuem os **dois maiores parques industriais do país, podendo a má gestão da crise hídrica inclusive comprometer o PIB brasileiro.**

4. A necessidade de redução das vazões de retirada pela SABESP:

Parece não haver dúvida de que a única alternativa, diante deste cenário caótico a que chegamos, **se faz necessária a redução da vazão retirada do Sistema Equivalente do Cantareira.**

Diferentemente da Bacia do Piracicaba, que têm padecido com as restrições impostas pelos órgãos gestores, mesmo tendo

⁸³ COMITÊS PCJ - CT-INDÚSTRIA – Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria. “Contribuições para a gestão dos recursos hídricos durante a estiagem de 2014 com enfoque na potencial indisponibilidade de vazões aos usuários das bacias PCJ. Documento entregue na reunião da CTMH realizada em Americana, no dia 29 de agosto de 2014.

vazões muito inferiores (em média de 3m³/s em 2014) às da Bacia do Alto Tietê (em média de 22m³/s), vale lembrar que a **SABESP (DOC. 08)**:

- **Nega a necessidade de racionamento;**
- **Descartou o rodízio, cujo plano foi apresentado em janeiro de 2014;**
- **Não adota qualquer mecanismo tarifário de contingência (ex: multas para desperdícios);**
- **Limita-se à utilização de “medidas de incentivo econômico” (bônus) para estimular moradores da Grande São Paulo a reduzir o consumo de água;**
- **Garante que haverá água até março de 2015**

E DEPOIS DE MARÇO DE 2015???

A mesma preocupação foi externada publicamente pelo Presidente da Agência Nacional de Águas, VICENTE ANDREU GUILLO, que teceu severas críticas à **falta de um plano de operações por parte da SABESP** que contemple cenários que levem em conta, **se não chover o suficiente até março de 2015.**

Revelou claramente que não há clareza (leia-se, planejamento) de quais serão as consequências e as estratégias a partir de

abril, de forma a evitar o desabastecimento da população, conforme parte do texto abaixo colacionado.⁸⁴

Segundo Andreu, o governo Alckmin "não aponta a gravidade da situação concretamente para a população". "Se nós tivermos um ano parecido com este, nós não teremos resposta satisfatória na região metropolitana em 2015. Não tem como dizer diferente disso. Isso fica pior, porque nós não temos ainda em mãos, apesar de termos insistido muito, um plano de contingências por parte da empresa de saneamento de São Paulo que possibilite dialogar com a população sobre quais são as consequências de eventuais cenários", disse Andreu.

De acordo com o presidente da ANA, a Sabesp tem apresentado "sistematicamente um plano de operação, sempre buscando mais água do volume morto do Sistema Cantareira". Em maio, a Sabesp iniciou a captação de 182,5 bilhões de litros da reserva profunda das represas e quer ampliar a cota em mais 106 bilhões de litros. "E, se não chover o esperado até março, como será em abril? Eles não respondem", afirmou Andreu.

"Um plano de contingências tem de ter o seguinte: e se essa água não tiver, quais são as alternativas. Tem de dizer isso com clareza à população", disse o diretor da ANA, que é vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, do governo Dilma Rousseff.

Na Região Metropolitana de São Paulo, a **gravidade da situação é apenas parcialmente reconhecida pela SABESP**, que admite que a situação seja crítica por causa da falta de chuva, mas diz que tem adotado medidas suficientes para o problema, como interligação dos sistemas, redução de perdas na distribuição, uso do volume morto e bonificação aos moradores que economizarem água⁸⁵.

A RMSP possui vários mananciais que promovem o abastecimento e que se encontram atualmente em **situação mais confortável de seu volume armazenado do que o do Sistema Cantareira** (6,7% já com a

⁸⁴ <https://br.noticias.yahoo.com/ana-eleva-tom-gest%C3%A3o-cantareira-124900615.html>. Acesso em 25.set.2014;

⁸⁵ <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/sistema-cantareira-atinge-81-menor-indice-ja-registrado-em-sp.html>

incorporação no volume útil de 182,5 bilhões de litros de água do volume morto)⁸⁶:

- Sistema Guarapiranga (o maior deles): 51,8%.
- Sistema Alto Cotia: 35,4%
- Sistema Rio Grande: 76,7%
- Sistema Rio Claro: 60,9%
- Sistema Alto Tietê: 12,4%

Assim, na hipótese de eventual esgotamento do Sistema Cantareira, os níveis dos **mananciais que garantem abastecimento para a RMSP evidentemente poderiam auxiliar, apesar das dificuldades.**

Grande parte dos Municípios das Bacias PCJ, todavia, **não teriam outros sistemas alternativos de captação, razão pela qual emerge a insofismável preocupação no que tange ao futuro do Sistema Cantareira e ao risco de seu esgotamento.**

Diversas obras estão sendo realizadas pelo Estado de São Paulo e pela SABESP visando à ampliação, no curto e médio prazo, da oferta hídrica, conforme apresentação realizada pela SABESP perante o Conselho Estadual de Recursos Hídricos em 26 de junho de 2014 e Ministério Público em 27 de junho de 2014, de forma a não acarretar o desabastecimento generalizado da RMSP diante das necessárias restrições das suas vazões de retirada **(DOC. 21)** .

Segue abaixo o quadro das ações em andamento:

⁸⁶ <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/>. Acesso em: 30.set.2014;

Ações em andamento

- Obras para otimização dos filtros 19 a 20 da ETA Rio Grande ampliando a produção em mais 300 l/s. Previsão Julho/14.
- Obras para ampliação da capacidade da ETA Rio Grande em mais 500 l/s com instalação de membranas de ultra filtração. Previsão Setembro/14.
- Início de operação da adutora Haras-Vila Vitória que permitirá abastecer os setores V. Vitória e V. Progresso em Santo André, com 500 l/s do sistema Rio Grande, em substituição as águas do sistema Rio Claro que serão transferidos para área do Alto Tietê/Cantareira.
- Conclusão das obras da adutora Jardim das Nações-Parque Real, em Diadema, e posterior avanço no setor Americanópolis, do sistema Guarapiranga. Previsão Agosto/14.
- Ampliação da capacidade de produção da ETA RJCS em mais 1 m³/s , com instalação de membranas de ultra filtração (Previsão Outubro/14) e instalação de 2 reservatórios metálicos de água tratada de 20.000 m³ cada (conclusão em Janeiro/15). Este aumento de produção será transferido para setores de abastecimento do sistema Cantareira.
- Conclusão da adutora e EEAT Bela Vista-Conceição, em Osasco, que possibilitará avançar em mais 500 l/s o sistema Guarapiranga no setor Bela Vista, atualmente pertence ao sistema Cantareira. Previsão de conclusão Fevereiro/15
- Obras para aproveitamento da 2ª etapa da Reserva Técnica do reservatório Jacaré e Atibainha em cerca de 100 milhões de m³. Conclusão Out/14
- Aproveitamento da reserva técnica do Biritiba-Mirim adicionando cerca de 10 milhões de m³.
- Aproveitamento da reserva técnica da represa Jundiá, adicionando mais 10 milhões de m³ no sistema Produtor Alto Tietê.
- Reversão do córrego Guaratuba em mais 500 l/s para o ribeirão Rio Claro, afluente da represa Ponte Nova. Previsão Outubro/14
- Obras (ensecadeira) para alteamento do Rio Tietê na confluência do canal da EEAB Biritiba-Mirim. Previsão Julho/14



5. A Necessidade de Recuperação dos Reservatórios: Qual é o plano?

Outra grande preocupação com o avanço significativo na utilização dos volumes dos reservatórios do Sistema Cantareira, diz respeito à **necessidade de recuperação da capacidade de reservação.**

O Comunicado GTAG nº 9 de 13 de Junho de 2014 é o único cenário elaborado com esse propósito. No item "Considerações", é apresentada uma análise probabilística das possibilidades de recuperação do Sistema Equivalente para o período **posterior a 30 de novembro de 2014.**

Por solicitação do referido Grupo, a SABESP vêm utilizando três cenários de aflúncias para o presente período de estiagem, de

junho a novembro deste ano: **100%, 75% e 50% das mínimas médias mensais do histórico de dados (1930-2013).**

Neste intuito, o GTAG analisou as perspectivas de aporte de água ao Sistema Equivalente A análise baseia-se na série de afluências médias dos períodos dezembro-abril (5 meses chuvosos característicos) de toda a série de dados, de 1930 a 2014, das quais resultam volumes afluentes nos cinco meses. As demandas para as bacias PCJ e para a RMSP (túnel 5) foram fixadas, nessa avaliação, em 24,8 m³/s, de média, gerando um volume de derivação total em 5 meses de, aproximadamente, 324 milhões de m³. Como resultado, obtém-se uma determinada probabilidade de igualar ou superar um acréscimo de volume do Sistema Equivalente (volume afluente menos retirado), revelando o seguinte quadro:

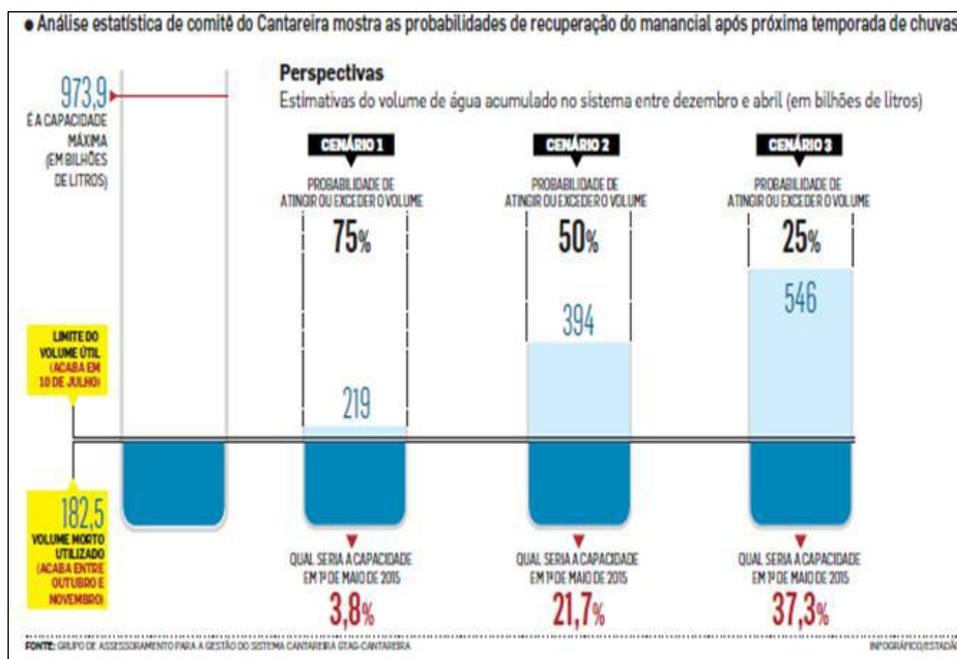
Variação do volume de armazenamento de dezembro a abril (milhões de m ³)	Probabilidade de atingir ou exceder a variação do volume de armazenamento
219	75% ⁸⁷
394	50%
546	25%

O percentual indicado significa a probabilidade de que a variação do volume seja igualada ou superada.

Tais informações foram sumarizadas no infográfico apresentado pelo Estadão⁸⁸.

⁸⁷ Cenário com maior probabilidade de ocorrer.

⁸⁸ **RELATÓRIO TÉCNICO nº 1**, elaborado pelo Laboratório de Apoio Multicritério à Decisão Orientada à Sustentabilidade Empresarial e Ambiental - LADSEA, da Universidade de Campinas – UNICAMP;



O cenário com maior probabilidade de ocorrer (75% de probabilidade) indica que os reservatórios atingem pífios 3,8% do Sistema Equivalente em **1º de Maio de 2015**, segundo o infográfico do Jornal 'O Estadão'.

Estudos do convênio entre o CONSÓRCIO PCJ e a UNICAMP, adotando algumas premissas, alertam que as represas podem levar de **três a sete anos para se recuperarem e voltarem a armazenar água**⁸⁹, uma vez que somente será possível a recuperação em anos cujas afluências mensais forem significativamente acima da média de longo período, como as observadas em 1958 e 2010. Enquanto isso não ocorrer, não será possível o restabelecimento da regularidade do abastecimento, em níveis aceitáveis de segurança.

⁸⁹ Disponível em: <http://www.agua.org.br/noticias/668/sistema-cantareira-suporta-mais-100-dias-de-estiagem-a-persistir-os-atuais-niveis-de-chuva.aspx>. Acesso em 02.fev.2014

Cumpre colacionarmos as conclusões contidas no **RELATÓRIO VII**, dos estudos elaborados pela **LADSEA-UNICAMP**⁹⁰:

“A partir desses cenários das simulações de operação do sistema equivalente concluímos que:

i. Quando se estabelece um período crítico de estiagem, as vazões de retirada serão deficientes, ou seja, inferiores à meta de retirada por períodos prolongados entre: (i) 15 a 20 meses consecutivos, considerando de até 33 m³.s⁻¹ e (ii) entre 41 a 100 meses para de 36 m³.s⁻¹;

*ii. Após estiagens críticas extraordinárias, os reservatórios do Sistema Cantareira recuperarão seus níveis máximos, perfazendo **100% do V.U., entre 3 a 7 anos, independente, do limite superior de vazão de retirada;***

iii. Isso se deve porque, após atingir estado mínimo crítico do V.U., a capacidade do Sistema Equivalente somente será recuperada, em anos cujas afluências mensais forem significativamente acima da média de longo período, como as observadas em 1958 e 2010.

Conforme as Figuras 4.55 e 4.56, que são as precipitações anuais nas bacias dos reservatórios do Sistema Cantareira, observamos que as precipitações desses anos estiveram muito acima da média, corroborando a afirmação anterior:

*iv. Ao expandir os limites de retirada acima de 36 m³.s-observamos que períodos estiados serão frequentes e, dessa forma, **serão regulares as deficiências nas vazões de retiradas, comprometendo a confiabilidade do abastecimento pelo sistema;***

v. O modelo de operação da Curva de Aversão ao Risco (CAR) para o cenário hidrológico do biênio 1953/54 demonstrou ser uma ferramenta robusta evitando o pleno esvaziamento dos reservatórios, porém, não é capaz de evitá-las, reduzindo as vazões de retirada e, portanto, diminuindo a probabilidade de atendimento dessas vazões.

⁹⁰ **RELATÓRIO TÉCNICO VII**, elaborado pelo Laboratório de Apoio Multicritério à Decisão Orientada à Sustentabilidade Empresarial e Ambiental - LADSEA, da Universidade de Campinas – UNICAMP, p. 125/126,

A fim de minimizar os efeitos das deficiências de abastecimento durante prolongadas estiagens sugere-se a concepção de alternativas auxiliares para o abastecimento de ambas as regiões.”

Assim, a necessidade da recuperação da capacidade dos reservatórios do Sistema Cantareira, **no menor prazo possível**, deve ser adotada como uma **PREMISSA OBRIGATÓRIA**, norteando as decisões no tocante às vazões de retirada e demais medidas de restrição, inclusive no que tange à utilização do volume morto.

VII - DA LEGITIMIDADE PASSIVA DA ANA, DAEE E SABESP

O polo passivo da ação é construído para que estejam presentes aqueles contra os quais os pedidos ora elencados devem ser cumpridos.

Neste sentido, se faz necessário indicar os elementos que exigem a presença da Agência Nacional de Águas, Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo e da SABESP.

Uma das diretrizes da Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos consiste na articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional (art. 3º, inc. IV), sendo definidas as competências no que se refere à gestão de recursos hídricos de cada um dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, previstos no artigo 33, incisos I, I-A, II, III, IV e V, da Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a Agência Nacional de Águas e a

Agência de Água, os Comitês de Bacia Hidrográfica, os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipal)

Neste sentido, o art. 23 da CF, ao definir as competências para proteção ao meio ambiente, dispõe que lei complementar deverá fixar as normas para a cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os Municípios.

De acordo com a Lei nº 9.984/00, compete à **AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA**, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, a missão de implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos, devendo sua atuação obedecer aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;

Caberá à ANA, portanto, em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: **supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos**; outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União, observado o disposto nos arts. 5º, 6º, 7º e 8º; fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União; **planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos**, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas (art. 4º, I, IV, V, X e XII da Lei nº 9.884/00);

Com fundamento no artigo 14, parágrafo 1º e artigo 44, ambos da Lei nº 9.433/97 e do artigo 4º, § 4º, da Lei nº 9984/2000, por meio da **Resolução nº 429, de 04 de agosto de 2004, a ANA – Agência Nacional de Águas** definiu critérios e procedimentos técnicos de análise de pedidos de outorga, bem como **delegou competência para emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União**⁹¹, **para os Estados de São Paulo e Minas Gerais, no âmbito das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá**⁹².

Dessa forma, a **renovação da outorga do Sistema Cantareira** passou a ser de competência do **DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, devendo, ainda, respeitar as condições de operação estabelecidas na **Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428, de 04 agosto de 2004**⁹³.

⁹¹ A intervenção hidráulica que a SABESP realiza na bacia do rio Piracicaba, para transposição de 31 m³/s para a Bacia do Alto Tietê, se localiza, conforme retro explanado, envolve Bacias diferentes e corpos d'água de **dominialidades diferentes: uma parcela desta vazão apresenta dominialidade da União e a outra do Estado de São Paulo**, conforme [Nota Técnica nº 019/2006/SOC-ANA](#) - Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE. **Dados de Referência Acerca da Outorga do Sistema Cantareira**. Agosto de 2013. V 01. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Renovacao_Outorga/DadosdeReferenciaAcercadaOutorgadoSistemaCantareira.pdf. Acesso: 21.set.2014

⁹² *Art. 1º Delegar aos Estados de São Paulo e Minas Gerais, por intermédio das suas respectivas entidades outorgantes o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, a competência para outorgas preventivas e do direito de uso dos recursos hídricos de domínio da União na Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, no âmbito do respectivo território, incluindo-se os Rios Piracicaba, Jaguari até a confluência com o Rio Camanducaia (MG) (46,31ºW; 22,84ºS), Atibaia, Camanducaia ou Guardinha, Camanducaia (MG), os Ribeirões do Cancã ou da Cachoeirinha, dos Godóis, e os Córregos do Abel e Guaraiúva no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba. A delegação acima foi restringida para: Art. 2º A delegação de competência referida nesta Resolução compreende os atos de outorga preventiva e de outorga de direito de uso..*

⁹³ Outras informações sobre o histórico da outorga do Sistema de Cantareira e de sua delegação poderão ser obtidas na referida Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE, p. 21.

É importante frisar que, por expressa disposição legal, contida no artigo 11 da Resolução nº 429, de 04 de agosto de 2004, mesmo nas hipóteses de delegação da outorga aos órgãos estaduais, os usos dos recursos hídricos permanecem sujeitos à fiscalização da ANA, bem como das próprias entidades outorgantes delegatárias.

Neste sentido é a lição de Paulo Affonso Leme Machado:

“A delegação da outorga do uso do recurso hídrico de seu domínio NÃO LIBERA A UNIÃO DA CORRESPONSABILIDADE DE ZELAR PELA IMPLEMENTAÇÃO ADEQUADA DAS NORMAS DA OUTORGA. A responsabilidade originária sobre o bom uso dos rios federais é da União, por força da Constituição Federal 20, III). Dessa forma, merece ser inserida na regulamentação norma no sentido de que os Estados e o Distrito Federal comunicarão à União outorgas concedidas e as medidas de suspensão, de racionamento e medidas punitivas efetuadas.”⁹⁴

Consta, ainda, como premissa a ser observada pelas entidades delegatárias, que, NOS ATOS DE OUTORGA, DEVERÃO OBSERVAR AS RESTRIÇÕES DECORRENTES DO BALANÇO ENTRE DISPONIBILIDADE HÍDRICA E DEMANDA, em termos quantitativos e qualitativos, realizado de forma integrada no âmbito das BACIAS.

Como outorgante de recurso hídrico ou como outorgante delegado de recurso hídrico alheio, tanto a ANA como o DAEE,

⁹⁴ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Dire 22ª Ed. p. 541.

portanto, possuem a obrigação de fiscalizar se as condições da autorização estão sendo regularmente seguidas, bem como adotar as medidas necessárias para o **CONTROLE QUANTITATIVO E QUALITATIVO DOS USOS DA ÁGUA**, para garantia o efetivo exercício dos direitos de acesso a tal recurso natural, fiscalizando a outorga de direito de uso de recursos hídricos e o cumprimento de seus objetivos, enquanto **INSTRUMENTO DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**, previsto nos artigos 5º, 11 a 18 da Lei 9.433/97, não ignorando, todavia, as prioridades de usos da Bacia Doadora.

Dispõem os órgãos outorgantes do dever legal, diante da verificação de situações de interesse público, de determinar a **SUSPENSÃO PARCIAL OU TOTAL, EM DEFINITIVO OU POR PRAZO DETERMINADO DA OUTORGA**, nas circunstâncias previstas no artigo 15 da Lei nº 9.433/97 e no artigo 3º da Resolução ANA nº 833, de 05 de dezembro de 2011.

Paulo Affonso Leme Machado enfatiza nesta senda que:

*“Ainda que esteja escrito no caput do art. 15 que a ‘outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa ...’, parece-nos que, nos dois casos mencionados, **afasta-se qualquer discricionariedade do órgão público, devendo o mesmo agir vinculadamente ao princípio apontado no referido art. 1º, III. Não agindo a Administração Pública, incumbirá ao Poder Judiciário agir, através de ação judicial**”⁹⁵.*

⁹⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro, 22ª Ed. Revista, ampliada e atualizada, São Paulo, Malheiros Editores, p. 510.

A **Resolução ANA nº 436, de 1º de abril de 2013**⁹⁶ (DOC. 12-C) também estabeleceu procedimentos e diretrizes gerais para delegar competência aos Estados e Distrito Federal para emissão de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, permanecendo, a delegação, no caso presente, ao **DAEE** em relação a nova outorga de direito de uso dos recursos hídricos do Sistema Cantareira.

Cumprindo com seu papel original e concedido, o DAEE expediu a Resolução Conjunta com a ANA nº 428/2004, pelo qual foi disposto sobre as condições de operação dos reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, localizados na Bacia do Rio Piracicaba, pertencentes ao Sistema Cantareira. Desde então, têm sido expedidos comunicados, resoluções e outros atos, sempre de forma conjunta, no tocante às regras operacionais relativas ao referido sistema produtor, revelando a imprescindibilidade de ambos estarem no polo passivo, à medida que a gestão é conjunta.

O **Ministério Público**, em fevereiro de 2014 formulou **RECOMENDAÇÃO** ao DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA e SUPERINTENDENTE DO DEPARTAMENTO DE ÁGUAS ENERGIA ELÉTRICA - DAEE, por meio do **Ofício 73/14, datado de 03/02/2014**, para a revisão das regras operativas da outorga concedida pela portaria 1213/04, suspensão parcial da outorga, diante da ocorrência das circunstâncias previstas no artigo 15 da Lei nº 9.433/97 e no artigo 3º da Resolução ANA nº 833, de 05 de dezembro e a suspensão do banco de águas da SABESP, além de outras providências (**DOC. 07-A**). Tal ofício foi reiterado posteriormente, por meio dos Ofícios 159/14 e 160/14 (**DOC. 07-B E 07-C**).

⁹⁶ <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2013/436-2013.pdf>

Apesar das evidências mencionadas no tocante aos baixos níveis de precipitações, da diminuição dos volumes acumulados nos reservatórios, previsões climáticas desfavoráveis, as vazões de retirada autorizadas pelos tomadores de decisão (ANA/DAEE) **não foram reduzidas no tempo oportuno e nos limites necessários a minimizar os riscos (e danos) atuais e futuros.** Foram abandonadas, ainda, as curvas de aversão a risco e os mecanismos legais expressamente previstos para garantia, com a necessária antecedência, de níveis aceitáveis de segurança de abastecimento público, que não devem ser inferiores a 95%,

Também não o foram pela SABESP, que é assessorada pelo LabSid/Poli-USP, que dispõe do modelo matemático de simulação denominado LabsSidAcquaNet , integrante do SSD (Sistema de Suporte à Decisão). Este mesmo sistema é utilizado pelos órgãos gestores (ANA/DAEE), para nortear suas decisões.

A SABESP - Companhia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo, sociedade de economia mista, é a beneficiária da outorga concedida pela Portaria do DAEE nº 1213/04 e a operadora do Sistema Cantareira. Todos os atos e providências delineados nesta ação, ademais, afetarão diretamente as condições da outorga e o atendimento das demanda na Região Metropolitana de São Paulo e das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

Assim, a Sabesp, em decisão conjunta com os órgãos gestores (ANA e DAEE), todavia, **assumiram riscos elevadíssimos e inadmissíveis** na operação dos sistemas produtores de água, extrapolando as dimensões da gestão empresarial, explorando ao máximo, o Sistema Cantareira, ao ponto de leva-lo ao risco de esgotamento.

Ao mesmo tempo, as intervenções operacionais eventualmente possíveis de serem implementadas tanto no sistema produtor como no sistema distribuidor devem ser concretizadas pela SABESP, em tempo bastante oportuno, para redução dos efeitos.

O elevado grau de incerteza e a gravidade das consequências podem ensejar, no caso de não adoção de uma postura de cautela, colapso não somente no abastecimento, como na saúde pública, na economia e nas demais atividades **NAS DUAS REGIÕES ENVOLVIDAS (PCJ E RMSP), O QUE, POR SI SÓ DEMONSTRAM A NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO.**

“A responsabilidade civil, administrativa e criminal do órgão público que emitir a outorga não termina com esse ato. Cumpre a esse órgão público "regulamentar e fiscalizar os usos" (arts. 29, II, e 30, I, da Lei 9433/97).

(...) Caso contrário, a outorga tomar-se-á um ato sem nenhum resultado benéfico para o meio ambiente e para os bons usuários.

Cabe a propositura de ação civil pública visando ao "cumprimento da obrigação de fazer" a fiscalização, pois essa atividade não pode ser efetuada segundo o arbítrio da Administração (Lei 7.347/1985)”⁹⁷.

⁹⁷ MACHADO, Paulo Affonso Leme. 21ª Ed. p. 534/535

A Sabesp sempre foi, portanto, conhecedora de todos os perigos, assumidos deliberadamente, **ignorando os conceito de segurança hídrica e as condições de riscos admissíveis** que devem pautar as suas decisões estratégicas, táticas e operacionais, devendo, portanto, responder pelos resultados e adotar medidas para tentar reverter a situação crítica que lamentavelmente alcançamos.

VIII – PERTINÊNCIA SUBJETIVA E COMPETÊNCIA DA SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE PIRACICABA

Tratando do direito (fundamental) subjetivo público ao “...meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida...” (art. 225, “caput”, da Constituição), clássico exemplo de direito difuso, transindividual, indivisível, titulado por pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato (art. 81, parágrafo único, I, do Código do Consumidor c/c art. 21 da Lei nº 7.347/85), o MINISTÉRIO PÚBLICO, mais que legitimado, está obrigado a provocar o PODER JUDICIÁRIO à sua tutela (arts. 127 e 129, III, da CRFB; arts. 5º, III, ‘d’, e 6º, VII, ‘b’, da LC 75/93; art. 1º, I, e 5º, “caput”, da Lei 7.347/85).

A possibilidade de litisconsórcio entre o Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual é evidente, pois pertencentes à mesma instituição e regidos pelo princípio da unidade e indivisibilidade (art. 127, §1º, da CF). Tal possibilidade de litisconsórcio entre Ministérios Públicos é prevista, ainda, no artigo 5º, § 5º, da Lei da Ação Civil Pública, sendo

conveniente principalmente em casos como o presente, em que a ação é endereçada a entes estatais de esferas federativas diversas.

Há de se ter em consideração que a competência constitucional “comum” em matéria ambiental, prevista no artigo 23, *caput*, deriva a SOLIDARIEDADE de seus titulares. Nesse sentido, aliás, adverte Paulo de Bessa Antunes, “*não é difícil perceber que diversas das matérias que integram a competência privativa da União estão, concomitantemente, arroladas nas competências comum e concorrente dos diversos integrantes da Federação*”⁹⁸.

A competência jurisdicional da **Justiça Federal** também é certa, pois integra o polo passivo desta lide ente descentralizado da União (ANA), previsto no artigo 109, I, da Constituição Federal de 1988.

Ademais, a ação conta, em seu polo ativo, com o **MPF**, o que vem sendo reconhecido pela jurisprudência do STJ como causa bastante para firmar a competência federal⁹⁹.

⁹⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa.. Federalismo e competências ambientais no Brasil, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p.106

⁹⁹ PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. REPARAÇÃO DE DANO AMBIENTAL. ROMPIMENTO DE DUTO DE ÓLEO. PETROBRAS TRANSPORTES S/A ? TRANSPETRO. VAZAMENTO DE COMBUSTÍVEL. INTEMPESTIVIDADE DO AGRAVO DE INSTRUMENTO. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO. SÚMULA 211/STJ. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL. SÚMULA 150/STJ. LEGITIMAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. NATUREZA JURÍDICA DOS PORTOS. LEI 8.630/93. INTERPRETAÇÃO DO ART. 2º, DA LEI 7.347/85. 1. Cinge-se a controvérsia à discussão em torno a) da tempestividade do Agravo de Instrumento interposto pelo MPF e b) da competência para o julgamento de Ação Civil Pública proposta com a finalidade de reparar dano ambiental decorrente do vazamento de cerca de 1.000 (mil) litros de óleo combustível após o rompimento de um dos dutos subterrâneos do píer da Transpetro, no Porto de Rio Grande. (...) 3. Em relação ao segundo fundamento do Recurso Especial, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região decidiu que, no caso, a legitimidade ativa do Ministério Público Federal fixa a competência da Justiça Federal. 4. O Superior Tribunal de Justiça possui entendimento firmado no sentido de atribuir à Justiça Federal a competência para decidir sobre a existência de interesse processual que justifique a presença da União, de suas autarquias ou empresas públicas na lide, consoante teor da Súmula 150/STJ. 5. **A presença do Ministério Público Federal no pólo ativo da demanda é suficiente para determinar a competência da Justiça Federal, nos termos do art. 109, I, da Constituição Federal**, o que não dispensa o juiz de verificar a sua legitimação ativa para a causa em

A Lei n.º 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), por seu turno, ressaltou a competência da Justiça Federal em seu artigo 93 – competência de foro a modificar-se sempre que o fato nela se inserir, não adstrita às demandas que versem sobre matéria ali disciplinada, por conta do disposto no artigo 117 da Lei 8.078/90, que acrescentou à Lei 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública) o artigo 21, *in verbis*: “*Aplicam-se à defesa dos direitos e interesses difusos, coletivos e individuais, no que for cabível, os dispositivos do Título III da Lei que instituiu o Código de Defesa do Consumidor*”.

Em relação ao Juízo, sobressai ademais a competência da **JUSTIÇA FEDERAL**, uma vez que:

- 1) A outorga do Sistema Cantareira, concedida à SABESP por meio da Portaria DAEE 1213/04, autoriza a transposição de 31 m³/s da Bacia do Piracicaba para a Bacia do Alto Tietê. O Rio Piracicaba, por banhar mais de um estado da Federação (Minas Gerais e São Paulo) é considerado **rio federal, nos termos do art. 20, III, da Constituição Federal**. Assim, sobressai no caso em testilha a competência da Justiça Federal¹⁰⁰, conforme explanado no item I da inicial, por envolver Bacias diferentes e corpos d’água de **dominialidades diferentes: uma parcela desta**

questão. (...) 13. Recurso Especial não provido. (REsp 1057878/RS, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 26/05/2009, DJe 21/08/2009)

¹⁰⁰ **STJ**: CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. JUÍZO FEDERAL E JUÍZO ESTADUAL. AÇÃO DE USUCAPIÃO. IMÓVEL QUE CONFRONTA COM RIO FEDERAL. INTERESSE DA UNIÃO. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL. De acordo com a Nota Técnica n. 18/2005/NGI e a Resolução n. 399 da Agência Nacional de Águas - ANA, **o Rio Piracicaba, por banhar mais de um estado da Federação, é considerado federal, nos termos do artigo 20, III, da Constituição Federal**. Conflito conhecido, declarando-se competente o Juízo Federal da 3ª Vara de Piracicaba- SJ/SP. (CC 97.359/SP, Rel. Ministro SIDNEI BENETI, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 10/06/2009, DJe 24/06/2009)

vazão apresenta dominialidade da União e a outra do Estado de São Paulo, conforme [Nota Técnica nº 019/2006/SOC-ANA¹⁰¹](#) .

- 2) Por envolver o **direito de uso de recursos hídricos de domínio da União**, a competência da outorga é da **AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA** que, com fundamento no artigo 14, parágrafo 1º e artigo 44, ambos da Lei nº 9.433/97 e do artigo 4º, § 4º, da Lei nº 9984/2000, por meio da **Resolução nº 429, de 04 de agosto de 2004, a delegou para os Estados de São Paulo e Minas Gerais, no âmbito das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí¹⁰²** .
- 3) A delegação da outorga do uso do recurso hídrico de seu domínio **NÃO LIBERA A UNIÃO DA CORRESPONSABILIDADE DE ZELAR PELA IMPLEMENTAÇÃO ADEQUADA DAS NORMAS DA OUTORGA**, razão pela qual, a ANA figura no polo passivo da presente ação.
- 4) Os impactos combatidos nesta ação, bem como aqueles que se pretende sejam evitados, repercutem diretamente na **área da Subseção Judiciária de Piracicaba** – embora a esta não se limitem.

101. Nota Técnica Conjunta ANA/DAEE. **Dados de Referência Acerca da Outorga do Sistema Cantareira.** Agosto de 2013. V 01. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Renovacao_Outorga/DadosdeReferenciaAcercadaOutorgadoSistemaCantareira.pdf. Acesso: 21.set.2014

¹⁰² Art. 1º Delegar aos Estados de São Paulo e Minas Gerais, por intermédio das suas respectivas entidades outorgantes o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, a competência para outorgas preventivas e do direito de uso dos recursos hídricos de domínio da União na Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, no âmbito do respectivo território, incluindo-se os Rios Piracicaba, Jaguari até a confluência com o Rio Camanducaia (MG) (46,31ºW; 22,84ºS), Atibaia, Camanducaia ou Guardinha, Camanducaia (MG), os Ribeirões do Cancã ou da Cachoeirinha, dos Godóis, e os Córregos do Abel e Guaraiúva no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba. A delegação acima foi restringida para: Art. 2º A delegação de competência referida nesta Resolução compreende os **atos de outorga preventiva e de outorga de direito de uso**.

Assim, competência “*ratione loci*” funcional em relação local do dano, a competência para o julgamento é de uma das Varas Federais sediadas na 9ª Subseção, **bem como o instituto da prevenção territorial, a competência para o julgamento do feito é da Vara Federal da 9ª Subseção de Piracicaba.**

IX - A TUTELA ANTECIPADA:

Os requisitos da antecipação de tutela meritória, previstos no artigo 273 do Código de Processo Civil, quais sejam: a) prova inequívoca do alegado; b) verossimilhança da alegação; e, c) receio de dano irreparável, ou de difícil reparação ao ambiente e ao meio sócio-econômico, já foram amplamente demonstrados ao longo desta inicial.

Evidente a violação a dispositivos legais expressos, agindo os réus com flagrante abuso de direito e causando prejuízos incalculáveis ao meio ambiente e à coletividade.

Flagrante, ademais, que os fatos narrados no decorrer desta inicial exigem, em razão do **perigo da demora processual**, um provimento jurisdicional emergencial. **Tanto que já se anuncia amplamente a iminência de aprovação da captação do VOLUME MORTO II, avançando, com isso, no consumo voraz dos níveis de água dos reservatórios.**

A continuidade da utilização indiscriminada da água conforme sobejamente demonstrado, implica em **agravamento da já comprometida disponibilidade hídrica superficial, bem como de reiterado e grave quadro de desabastecimento das regiões envolvidas (PCJ e RMSP),**

bem como da ocorrência de novos desastres ambientais e de comprometimento da saúde pública

Conforme site oficial da SABESP¹⁰³, em 30 de setembro de 2014, o Sistema Equivalente contava com apenas **6,55% do volume útil atual (Volume útil operacional acrescido do Volume Morto de 182,7hm³)**.

Assumiram os réus, ANA, o DAEE e a SABESP, como visto, **riscos sérios e inaceitáveis a toda à população atendida por este sistema produtor (Cantareira), que está sendo levado ao esgotamento dos volumes disponíveis, podendo comprometer, ainda, se nada for feito, os demais sistemas produtores da RMSP, com o deplecionamento em cadeia, uma vez que estes também estão sendo sobrecarregados para atendimento da demanda.**

Os pareceres e relatórios técnicos que instruem a inicial são conclusivos quanto aos equívocos deliberados praticados na gestão do Sistema Cantareira e no fundado receio de ineficácia do provimento final.

Se as curvas de aversão ao risco tivessem sido aplicadas nos momentos adequados, se regras básicas tivessem sido adotadas e se fossem realizados os ajustes necessários ao longo deste ano, levando-se em conta *“o estado de armazenamento dos reservatórios, as vazões afluentes dos meses anteriores e as demandas hídricas dos usuários localizados a jusante dos reservatórios”*, **certamente não teríamos atingido tão dramática situação, beirando um colapso.**

¹⁰³ <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/BalancoHEq.aspx>. Acesso: 30.set.14

Surpreende notar, como visto, que têm sido **CATEGORICAMENTE DESCONSIDERADOS os mecanismos de planejamento e de gestão delineados pelos próprios órgãos gestores (ANA/DAEE):**

- Definição de horizonte de planejamento de curto prazo até **30 de novembro de 2014** para utilização do estoque de água disponível no Sistema Cantareira;
- Estabelecimento de reserva estratégica ao final do período;
- Metodologia de alocação de vazões, tendo em conta o volume disponível, o volume estratégico definido para o final do período de planejamento de curto prazo e a vazão afluente ao Sistema Equivalente;
- Realização da redução das vazões de retirada da SABESP, para o ajuste necessário entre as disponibilidades e as demandas por água nas regiões atendidas pelo Cantareira;

O desrespeito a outros aspectos relativos ao planejamento e à sua execução devem ser destacados:

- **As regras instituídas na Resolução ANA/DAEE nº 120/14 não têm sido cumpridas pelo GTAG, criado justamente para otimizar a gestão do Sistema Cantareira;**
- **As autoridades outorgantes (ANA/DAEE) além de não exigir o cumprimento de tais atribuições, permanecem em silêncio por meses (último Comunicado GTAG nº 10 é datado de 30 de junho**

de 2014), sem qualquer ajuste das vazões de retirada ou adoção de medidas de restrição da SABESP;

- Mesmo verificando que o horizonte de planejamento definido pelo GTAG não será atendido (Novembro de 2014) e que a cada dia é mais preocupante a situação de armazenamento dos reservatórios do Sistema Cantareira, não estão sendo impostas medidas de restrição à SABESP compatíveis com a gravidade da situação e com os horizontes de planejamento definidos;
- Não se concebe o adiamento de decisões necessárias, uma vez que é evidente que, como é intuitivo, isso agravará sobremaneira as consequências, os impactos negativos, bem como a severidade das medidas de restrição a serem impostas;
- As medidas adotadas até o momento se revelam desvinculadas da necessária recuperação da capacidade de reserva dos reservatórios em prazo razoável, da retomada de níveis aceitáveis de permanência do abastecimento público (95%), inclusive com a oportuna retomadas das curvas de aversão ao risco.

Não se cogita de qualquer plausibilidade, portanto, nesta lacuna de regras operativas, de reiterados descumprimento das metodologias (curvas de aversão ao risco e 95% de segurança no abastecimento público), dos planos definidos pelos próprios órgãos gestores não só para o enfrentamento da crise hídrica, mas também para a retomada, quanto antes possível, da gestão regular do Sistema Cantareira.

Há que se observar, ainda, que **NÃO FORAM OFICIALMENTE ADOTADAS ATÉ O MOMENTO MEDIDAS RESTRITIVAS DE**

REDUÇÃO DE CAPTAÇÃO NA RMSP, DE FORMA A ATENDER TAIS PREMISSAS TÉCNICAS, insistindo a SABESP, **com a anuência dos órgãos gestores, em subestimar a dimensão, a gravidade e as consequências desta crise hídrica, a curto, médio e longo prazo.**

Limitou-se a SABESP apenas a adotar, como visto, **“Programa de Bônus”** para acelerar a redução do consumo, sem prejuízo da realização de outras obras emergenciais, mas todas iniciativas que ficam aquém da necessidade de redução das vazões de retirada provenientes do Sistema Cantareira **(DOC. 08)**.

Há que se levar em conta que, com as medidas pleiteadas, não se pretende o desabastecimento generalizado da RMP.

Diante da necessária redução ou mesmo enquanto não restabelecida a normalidade da situação, a SABESP poderá contar as obras que vêm realizando, com a eficiência de seus serviços para a redução de perdas e outras estratégias de uso racional, com a adoção de medidas de contingência para evitar o desperdício pelos usuários, pela revisão das outorgas concedidas na Bacia do Alto Tietê, bem como com outros sistemas auxiliares de abastecimento disponíveis na RMSP, dentre eles, as represas Billings e Guarapiranga, além dos demais, que, como visto, se encontram com níveis bem mais favoráveis do que o Sistema Cantareira.

AS BACIAS PCJ NÃO DISPÕE DE MANANCIAS DE GRANDE PORTE DISPONÍVEIS PARA SEU ABASTECIMENTO, de forma que, não pode assistir passivamente ao esgotamento dos reservatórios. E as Barragens de Duas Pontes e Pedreira anunciadas pelo Governo Estadual, se concretizadas, somente entrarão em operação em 2018.

Tal situação, levada às últimas consequências, portanto, além de **INACEITÁVEL**, seria **IRRESPONSÁVEL**, pois, neste caso, a Bacia do Piracicaba, que é a bacia hidrográfica natural dos rios que alimentam o Sistema Cantareira e que, há mais de 40 anos tem suas águas transpostas pela SABESP para abastecimento da RMSP, **SIMPLESMENTE ENTRARIA EM COLAPSO HÍDRICO**, ensejando tragédias ambientais, grande sacrifícios humanos, risco à saúde pública e impactos na indústria, agricultura e economia em geral e para os demais usos.

Assim, embasados pelos fundamentos que norteiam o sistema de gerenciamento dos recursos hídricos e, diante dos impactos que poderão advir com a exploração do **2º Volume Morto (VOLUME MORTO II), QUE ESTÁ PRESTES A SER APROVADO**, conforme **NOTA DE ESCLARECIMENTO DIVULGADA PELA ANA EM 30/09/14 (DOC. 11)**, o que poderá trazer sérias implicações ao abastecimento público, especialmente se houver continuidade das baixas afluições.

Inviável o adiamento da decisão judicial, o Sistema Equivalente se encontra com apenas **6,55%¹⁰⁴**, já considerando o **Volume Morto I** que está sendo utilizado nas Represas Jacareí/Jaguari e Atibainha e que correspondeu a **um volume adicional ao anteriormente outorgado de 182,47 milhões de m3 da disponibilidade do Sistema Cantareira.**

Enquanto não for imposto um **LIMITE FINAL MÁXIMO** de utilização das águas disponíveis no Sistema Cantareira, evidentemente continuará a SABESP contando com a possibilidade de avanço da captação por bombeamento **ATÉ O POSSÍVEL ESGOTAMENTO DOS RESERVATÓRIOS.**

¹⁰⁴ <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/BalancoHEq.aspx>

Assim, desde logo, **há que ser concedida a medida pleiteada, nos termos abaixo mencionados, para impor restrições e limites ao direito de uso pela SABESP deste manancial, concedida por meio da Portaria 1213/04.**

Mesmo diante das **incertezas em relação à possibilidade ou não de chuvas, as previsões dos órgãos competentes alertam para uma lenta variação sazonal, indicando, com isso, a probabilidade de manutenção de poucas chuvas, abaixo das mínimas históricas.**

Diante disso, importa invocar o princípio da precaução, como balizador das decisões a serem adotadas. **Este momento crítico se revela avesso a comportamentos improvisados ou voltados a insensatez do imediatismo.**

Note-se que o princípio da precaução decorre diretamente da Carta Magna (art. 225), haja vista a inserção de vários mecanismos preventivos do dano ambiental.¹⁰⁵

Sabe-se que a reparação de um dano ao meio ambiente é extremamente difícil, quando não impossível, e por isto todos os esforços devem ser envidados para evitar que ele aconteça.

¹⁰⁵ Neste sentido: “a) o dever de exigência do estudo prévio de impacto ambiental pelos órgãos públicos ambientais; b) a previsão de participação popular em audiências públicas, permitindo a discussão prévia à aprovação de atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente; c) o dever estatal de controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; d) o dever estatal relativo à preservação – que só se alcança com a prevenção – dos processos ecológicos essenciais; e) a preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético, bem como a fiscalização das entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético”. Cf. GOMES, Luis Roberto. O Ministério Público e o Controle da Omissão Administrativa – O Controle da Omissão Estatal no Direito Ambiental. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2003, p. 188-189.

Por tais razões, um dos pilares do Direito Ambiental é o **princípio da precaução**, que visa evitar a ocorrência de prejuízo ao meio ambiente.

O princípio nº 15 da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), dispõe:

“Para proteger o meio ambiente medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos Estados segundo suas capacidades. Em caso de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas efetivas visando a prevenir a degradação do meio ambiente.”

O princípio da precaução foi definitivamente introduzido no arcabouço legal brasileiro, a partir de 1994, como norma cogente, ao ratificar o Congresso Nacional as duas Convenções internacionais aprovadas na ECO/92: a Convenção sobre a Diversidade Biológica¹⁰⁶ e a Convenção-Quadro sobre a Mudança do Clima¹⁰⁷. Deverá, portanto, ser implementado pela Administração Pública, no cumprimento dos princípios prescritos no art. 37, *caput*, da CF/88. Não atua com *eficiência* a Administração Pública que, não procurando prever danos para o ser humano e o meio ambiente, omite-se no

¹⁰⁶ Através do Decreto Legislativo 2, de 03/02/94. A Convenção sobre a Diversidade Biológica, em seu preâmbulo, reza: “... quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça”.

¹⁰⁷ Através do Decreto Legislativo 1, de 03/02/94. A Convenção sobre a Mudança do Clima, por sua vez, prevê no art. 3º, 3: “As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menos custo possível”.

exigir e no praticar medidas de precaução, causando prejuízos pelos quais será co-responsável.¹⁰⁸ Contraria a moralidade e a legalidade administrativas o adiamento de tais medidas, que devam ser tomadas de plano.¹⁰⁹

Assim, tratando-se de princípio constitucional, nem mesmo a legislação e muito menos a Administração Pública podem contrariá-lo, de sorte que, se afigura imprescindível a intervenção do Poder Judiciário, sem que isso de forma alguma venha a representar qualquer usurpação das competências administrativas.

Corolário lógico do princípio da precaução é a necessidade da **inversão do ônus da prova na ação civil pública**:

“O princípio da precaução, além de acarretar a inversão do ônus da prova nas ações coletivas ambientais, estabelece também uma verdadeira regra de julgamento a ser seguida pelos juízes. (...) E, por fim, a consagração do princípio da precaução estabeleceu verdadeira regra de julgamento na atividade judicial, no sentido da procedência da ação coletiva em defesa do meio ambiente, diante de elementos indiciários quanto à ocorrência efetiva ou potencial de degradações ambientais, amparados cientificamente e demonstrados, que não forem contrariados pelo degradador.”¹¹⁰

¹⁰⁸ *Ibid*, p. 66.

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 65.

¹¹⁰ Mirra, Álvaro Luiz Valery, *op. Cit.*, p. 101 e 102..

Ressalte-se que seria injusto remeter o ônus da prova à sociedade (beneficiária do cumprimento das normas ambientais). Esta, na maioria das vezes, não tem os dados técnicos necessários para demonstrar os danos à sociedade, o que não é o caso do poluidor, que detém todas as informações necessárias sobre os fatos, até porque foi ele quem os realizou.

Não bastasse a possibilidade de inversão do ônus da prova com base nos princípios da precaução/prevenção, também é possível e necessária tal medida através da aplicação subsidiária do Código de Defesa do Consumidor (artigo 6º, VIII, da Lei 8.078/90), o qual também traz normas processuais de interesse coletivo, sendo aplicável às ações civis públicas por expressa disposição do artigo 21 da Lei 7.347/95.

Destarte, fica **evidente a necessidade de inversão do ônus da prova na demanda que ora se propõe, quer para apreciação dos pedidos de antecipação da tutela, quer para os pedidos definitivos**, cabendo aos réus a confecção de provas que refutem os elevados riscos narrados na presente ação, que podem comprometer seriamente o futuro das duas regiões envolvidas (RMSP e PCJ), altamente dependentes do Sistema Cantareira.

É importante deixar claro que, **não se pretende com a intervenção do Poder Judiciário, releva frisar, que seja realizada a “GESTÃO DIRETA DO SISTEMA CANTAREIRA”**. O intuito é o de impor aos RÉUS (órgãos gestores) pelo menos, sejam **observadas e cumpridas as premissas técnicas**, reconhecidas e determinadas pelos próprios órgãos gestores, sem prejuízo de outras que se fizerem necessárias, bem como a execução do planejamento necessário, de forma a coibir o agravamento crescente dos impactos atuais e futuros ao abastecimento público, à saúde pública e ao

meio ambiente respeitando-se sempre as regras basilares de transparência, eficiência e participação.

Caberá aos órgãos gestores, neste diapasão ou mesmo com a extinção do GTAG, estipular a alocação de vazões, em curtos períodos de tempo, tendo em conta o volume disponível, o volume estratégico a ser alcançada até o final do período de planejamento de curto prazo, as vazões de afluência e, como é óbvio, a necessidade de recuperação dos reservatórios do Sistema Equivalente.

Os órgãos gestores (ANA/DAEE) vale notar, já estabeleceram inclusive **PRAZOS** para a implantação de ações efetivas pela SABESP para enfrentamento da crise, exigindo a **apresentação de plano operacional, fixando, ainda, novos horizontes de planejamento (abril/maio de 2015 e outubro de 2015).**

Tal planejamento há anos já vem sendo cobrado da Concessionária em questão, para o adequado atendimento dos múltiplos usos da Região Metropolitana de São Paulo, não havendo qualquer surpresa em limitar que medidas efetivas sejam adotadas para que não ocorra o esgotamento dos reservatórios e o desabastecimento geral das populações envolvidas, o que fatalmente ocorrerá se forem mantidos os atuais patamares de retirada, enquanto persistirem as condições climáticas adversas (baixos índices pluviométricos e escassez hídrica), acarretando incomensuráveis prejuízos a todos os dependentes do Sistema Cantareira.

O provimento jurisdicional de urgência se faz premente, ademais, para que sejam prevenidos os irreversíveis e graves danos ambientais, de maneira a se efetivar uma gestão integrada entre recursos hídricos e meio ambiente, nos moldes preconizados na Lei 9.433/97 (em

especial no art. 31), na Lei 6938/81 e no artigo 3º, incisos I e VII, da Lei Estadual 7.663/91.

A partir do momento em que determinada atividade passe a colocar em risco a integridade do patrimônio ambiental, cabe ao **Direito** utilizar-se de seus **mecanismos** para **cessar a ameaça ou paralisar os efeitos nocivos**. Ora, se a situação fática está a exigir urgência na prestação jurisdicional, sob pena de tornar abalada a cabal tutela ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, há que se conceder a medida cautelar.

Como existem diversas variáveis (estado do sistema, vazões de afluência, horizontes de planejamento, demanda e outras) a serem consideradas na gestão do Sistema Cantareira, há que se estabelecer algumas **PREMISSAS** a serem cumpridas pelos réus, para balizar suas decisões bem como mecanismos de ajustes, em curtos lapsos temporais. Vale consignar que, **as premissas que se pretende que sejam adotadas são justamente aquelas definidas pelos próprios órgãos gestores**, as quais, inadvertidamente, têm sido descumpridas, como demonstrado no decorrer desta ação.

O provimento jurisdicional emergencial ora pleiteado compõe parcela do próprio pedido inicial, de forma que o seu deferimento consubstancia-se em adiantamento provisório daquele pedido, configurando-se, assim, antecipação de parte do mérito da demanda, ou seja, tutela antecipada, prevista no artigo 273 do Código de Processo Civil.

O artigo 12, caput e § 2º, da Lei nº 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública) também confere fundamento à medida pretendida, bem como as disposições contidas no artigo 461 do Código de Processo Civil, em especial o parágrafo 3º, que autoriza ao juiz, sendo relevante o fundamento da demanda

e havendo justificado receio de ineficácia do provimento final a conceder liminarmente a tutela, para a efetivação da tutela específica ou a obtenção do resultado prático equivalente.

Assim, presentes os requisitos autorizadores, **liminarmente**, requer-se a concessão de **antecipação da tutela**, independentemente de justificação prévia e de oitiva da parte contrária, a fim de que sejam determinadas por Vossa Excelência as seguintes medidas:

1. ANA e ao DAEE, na qualidade de órgãos outorgante:

A - EM RELAÇÃO À GESTÃO DO SISTEMA CANTAREIRA:

A.1. A revisão **imediata** das vazões de retirada da SABESP, a fim de que seja cumprido o horizonte de planejamento da utilização do estoque de água disponível no Sistema Cantareira, estabelecido em **30 DE NOVEMBRO DE 2014** pelos órgãos gestores e SABESP, de forma a assegurar que o **VOLUME MORTO I** não seja consumido integralmente antes dessa data;

A.2. Que sejam definidas, ainda, novas vazões de retirada para a SABESP, a fim de que o Sistema Cantareira, até **30 de abril de 2015** (início da estiagem de 2015), atinja, **no mínimo**, **O MESMO VOLUME ÚTIL DO SISTEMA EQUIVALENTE DE 30 DE ABRIL DE 2014 (10% do Volume**

Útil Original do Sistema Equivalente¹¹¹, ou seja, 97,39hm³). Tal providência se afigura possível e necessária, uma vez que, nesses patamares, já foram enfrentadas sérias dificuldades de abastecimento no ano de 2014, supondo que este deve ser, no mínimo, o patamar a ser alcançado em 2015, sem prejuízo de ser buscada, concomitantemente, a recuperação dos reservatórios.

A.3. Que sejam adotadas as medidas necessárias para assegurar, no menor tempo possível, não ultrapassando o prazo máximo de 05 (cinco) anos, A RECUPERAÇÃO DO SISTEMA CANTAREIRA, EM SEU VOLUME ÚTIL INTEGRAL,¹¹² a fim de alcançar o restabelecimento da regularidade do abastecimento, em níveis aceitáveis de segurança, **que não devem ser inferiores a 95% de garantia de abastecimento público. Para tanto, deverão ser estabelecidas **metas de recuperação** do sistema a serem atingidas visando à recuperação da capacidade de reservação do sistema, considerando os níveis a serem alcançados até **ABRIL (início do período de estiagem), e OUTUBRO (início do período das chuvas) de cada ano, até a integral recuperação, naquele prazo máximo estabelecido (5 anos);****

A.4. Que, em função das incertezas envolvidas no regime hidrológico futuro e de eventuais imprevistos, seja definido um VOLUME ESTRATÉGICO A SER PRESERVADO AO FINAL DE CADA PERÍODO DE PLANEJAMENTO¹¹³;

¹¹¹ Sem cômputo do volume morto (ou reserva técnica), considerando apenas o volume útil operacional;

¹¹² Disponível em: HYPERLINK "<http://www.agua.org.br/noticias/668/sistema-cantareira-suporta-mais-100-dias-de-estiagem-a-persistir-os-atuais-niveis-de-chuva.aspx>"
<http://www.agua.org.br/noticias/668/sistema-cantareira-suporta-mais-100-dias-de-estia>

A.5. Que, independentemente do descumprimento das funções e/ou eventual extinção do GTAG, a fim de garantir a otimização da gestão do Sistema Cantareira e a administração diferenciada de seu armazenamento, enquanto perdurar este período de ocorrências climáticas extraordinárias, que sejam integral e rigorosamente **ASSUMIDAS PELOS ÓRGÃOS GESTORES (ANA E DAEE)**, as atribuições definidas na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10 de fevereiro de 2014¹¹⁴;; em especial no tocante à necessidade de definição **SEMANAL, DAS VAZÕES MÉDIAS A SEREM PRATICADAS NOS PRÓXIMOS SETE DIAS** nas liberações para jusante dos aproveitamentos Jaguari-Jacareí, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro, nas transferências pelo Túnel 5 e na Estação Elevatória de Santa Inês (EESI), bem como definindo medidas de restrição ou suspensão de usos da água aos usuários¹¹⁵;

A.6. Que, na definição das vazões a serem praticadas, sejam **OBRIGATORIAMENTE** considerados pelos órgãos outorgantes, além do estado de armazenamento dos reservatórios, as **VAZÕES AFLUENTES REAIS**, considerando, ainda, nas decisões no tocante à alocação de vazões e às medidas de restrições, os **CENÁRIOS MAIS CONSERVADORES** (previsões de menores vazões de afluências);

A.7. Que sejam devidamente **MOTIVADAS** as decisões por parte dos órgãos gestores relativas às **vazões de retirada**, demonstrando **claramente**: as **PREMISSAS ADOTADAS** nas simulações; que as **VAZÕES AUTORIZADAS SÃO APTAS A VIABILIZAR O ATENDIMENTO DOS HORIZONTES DE PLANEJAMENTO** (30 de novembro de 2014, 30 de abril de 2015 e 01 de

¹¹⁴ Conforme Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10 de Fevereiro de 2014

outubro de 2015 e assim, sucessivamente), **AS METAS PARA A RECUPERAÇÃO DA CAPACIDADE DE RESERVAÇÃO DO SISTEMA CANTAREIRA**, a **NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DE UM VOLUME ESTRATÉGICO** ao final do período de planejamento e o **ACOLHIMENTO E/OU REJEIÇÃO DOS PEDIDOS FORMULADOS PELOS COMITÊS DAS BACIAS PCJ (CTMH), NA CONDIÇÃO DE BACIA DOADORA, NO EXERCÍCIO DA GESTÃO COMPARTILHADA.**

A.8. Que seja **OBSTADA OU CESSADA (SE JÁ INICIADA)** a captação das águas existentes no "**Volume Morto II**" dos reservatórios do Jaguari/Jacareí e Atibainha, abaixo da cota 815m (reservatório Jaguari/Jacareí) e da cota 777m no Reservatório do Atibainha, visando evitar a continuidade do uso indiscriminado de tal reserva técnica e o agravamento da situação, principalmente levando-se em conta que já foi autorizada a utilização do Volume Morto I naquelas cotas mencionadas, sem que providências compatíveis com a gravidade da situação tenham sido adotadas pela SABESP;

A.9. Se, apenas por hipótese remota, for **IMPRESCINDÍVEL**, para não acarretar COLAPSO no abastecimento, a **utilização do VOLUME II, que sejam liberadas apenas parcelas dessa reserva estratégica**, com o máximo de cautela, **na medida da estrita necessidade a ser comprovada, respeitando-se os limites de planejamento e as metas mencionadas nos itens a.2. e a.3, providenciando-se os necessários ajustes semanais das vazões de retirada e das medidas de restrição.**

A.10. Que, os órgãos outorgantes, se abstenham de autorizar, de qualquer forma, captações de novas parcelas do Volume Morto para atender a RMSP que **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, a saber: **a estrutura do Reservatório Jaguari faz a tomada d'água para a manutenção de vazão a jusante entre as cotas 810,33m a 806,33m; A estrutura do Reservatório Jacareí faz a tomada d'água para a manutenção de vazão a jusante entre as cotas 810,33m e 806,33m; Reservatório Atibainha: entre as cotas 775,37m a 774,27m.** Vale lembrar que, conforme esclarecido no item IV, **as novas cotas pleiteadas pela SABESP para a captação da 2ª parcela do volume morto (VOLUME MORTO 2) - Jaguari-Jacarei: 815,00 e 807,00; Atibainha: cotas 777,00 e 775,00 -, estão abaixo das cotas de tomada d'água das estruturas hidráulicas que garantem o abastecimento das Bacias PCJ.**

A.11. Que a metodologia da **Curva de Aversão a Risco** do Sistema Cantareira, definida na Portaria DAEE nº 1213/04, seja empregada após o reestabelecimento de, pelo menos, 30% do volume útil original do reservatório;

A.12. Enquanto perdurar a situação emergencial ora retratada, **INFORMAR, DIVULGAR e DISPONIBILIZAR, de forma constante, ampla e integral** aos demais órgãos de gerenciamento de recursos hídricos, aos municípios da região, aos serviços de água e à população em geral sobre a situação da estiagem e os seus reflexos para o Sistema Cantareira, sobretudo no tocante aos eventuais riscos de desabastecimento, indicando e/ou determinando as medidas necessárias visando ao adequado gerenciamento dos recursos hídricos.

A.13. Que seja providenciada a **imediate exclusão da SABESP** da função de ASSESSORAMENTO no **GTAG-CANTAREIRA**, diante do evidente conflito de interesses e, caso ocorra a extinção deste grupo, **que seja**

vetada qualquer participação direta da SABESP nas decisões a respeito da gestão do Sistema Cantareira e das medidas de restrição, que devem ficar adstritas aos órgãos gestores, ANA e DAEE, com a participação dos Comitês de Bacias envolvidos (PCJ e Alto Tietê).

A.14. Que se **abstenham de adotar quaisquer decisões ou medidas que restrinjam a atuação dos Comitês da Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí**, assegurando o exercício da gestão descentralizada, integrada e participativa, em especial pela Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico – CTMH.

A.15. Que, desde logo, seja reconhecida a **nulidade do PARAGRÁFO ÚNICO, DO ARTIGO 2º, da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/2014 e da Portaria DAEE 1396/14**, que cerceou o direito de participação dos Comitês PCJ, por meio da CTMH, no exercício de suas atribuições e no direito conquistado de gestão compartilhada do Sistema Cantareira, na forma delineada na Portaria 1213/04;

B - EM RELAÇÃO À VAZÃO DEFLUENTE PARA A BACIA DO PIRACICABA:

B.1. Que, no exercício do controle quantitativo e qualitativo da outorga concedida por meio da Portaria 1213/04 (arts. 11 e 12 da Lei 9433/91), sejam realizados os ajustes necessários, 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.

B.2. Para o cumprimento do postulado no item b.1, deverão os órgãos outorgantes, sob pena de responsabilidade civil, administrativa e penal, inclusive pessoal dos agentes públicos, dentre outras exigências legais, **manter a vazão defluente necessária à Bacia do Piracicaba**, devendo para tanto:

B.2.1. Respeitar, no mínimo, a vazão máxima outorgável correspondente à **50% da $Q_{7,10}$** , (vazão de referência das Bacias PCJ), mantendo-se, a vazão defluente do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ em **3,75 m³/s** (cf. art. 6º, II da Resolução ANA nº 429/2004 – ITEM II-5 da inicial);

B.2.2. Atender aos usos prioritários de interesse coletivo para os quais não se disponha de fontes alternativas¹¹⁶ (art. 15, V, da Lei 9433/91), valendo lembrar que as Bacias PCJ não contam com sistemas de abastecimento alternativos aos existentes;

B.2.3. Que seja suficiente para prevenir ou reverter grave degradação ambiental (art. 15, VI, da Lei 9433/91), evitando-se novos danos aos ecossistemas e a vida aquática, decorrentes da redução das vazões para as Bacias PCJ e o colapso no ecossistema

¹¹⁶ Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;

II - ausência de uso por três anos consecutivos;

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

como um todo, com diversos impactos sobre a biota envolvida, nela inserido o homem (artigo 3º, inciso I e VII, da Lei 7663/91 e artigo 31 da Lei 9.433/97), **assegurando, ainda, a qualidade da água e a manutenção da saúde pública;**

B.2.4. Atender 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, III, da Lei 9433/91);

2. À SABESP:

Requer-se que sejam determinadas as seguintes providências, em caráter de antecipação de tutela:

2.1. Para a garantia da fiscalização e do monitoramento das vazões de retirada pela SABESP, nas condições determinadas pela ANA/DAEE, que seja, **de imediato**, disponibilizado o **acesso público, contínuo e integral de toda a série histórica relativa às seguintes informações** — a saber, a.1) das estações de monitoramento dos níveis de água dos reservatórios, a.2) das vazões de transferência através das estruturas hidráulicas; a.3) das estações fluviométricas de responsabilidade da SABESP a montante dos reservatórios, bem como a.4) todas as estações de medição fluviométricas e pluviométricas da SABESP que estejam na área de contribuição das Bacias PCJ — por meio da interligação desses dados na Sala de Situação do PCJ.

2.2. Que se abstenha de **restringir, dificultar ou impedir** as eventuais vistorias ou inspeções que se fizerem necessárias, sem prévio aviso, pelos órgãos outorgantes, inclusive representantes dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, no exercício **da gestão compartilhada, descentralizada e participativa;**

2.3. O integral cumprimento das determinações dos órgãos outorgantes.

Em relação a todos os réus, para a eventualidade de **não cumprimento das OBRIGAÇÕES DE FAZER** postuladas, requer-se, nos termos do artigo 273, parágrafo 3º e do artigo 461, parágrafo 4º, ambos do Código de Processo Civil, que seja fixada **multa diária, para cada uma delas, separada e cumulativamente**, no valor equivalente a **5.000 Unidades Fiscais do Estado de São Paulo (UFESP)** por ato de descumprimento, que deverão ser devidamente atualizadas, com correção monetária e juros legais, até o efetivo pagamento sem prejuízo da adoção das medidas judiciais cabíveis relativas à **responsabilidade civil, administrativa e penal.**

Para a hipótese de **descumprimento da OBRIGAÇÃO DE NÃO FAZER** contida, requer-se que seja fixada multa no mesmo valor de 10.000 Unidades Fiscais do Estado de São Paulo (UFESP) por ato, nos mesmos termos acima mencionados.

A multa diária cominatória estabelecida incidirá da data da vulneração e enquanto perdurar a ilegalidade, sem desonerar o cumprimento da obrigação principal, incluindo execução específica, na forma estatuída no artigo 461 c.c. artigo 475-I do Código de Processo Civil.

Para a comprovação do cumprimento das obrigações determinadas, deverão os réus apresentar nos autos **relatórios mensais, indicando as providências adotadas, até que tal medida, se o caso, seja dispensada por este D. Juízo.**

IX- PEDIDOS FINAIS:

Diante de todo o exposto, propõem o **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL e o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO** a presente **ação civil pública**, com fulcro na Lei nº 7.347/85, para que sejam **citados os réus** (com a faculdade do art. 172, parágrafo 2º, do Código de Processo Civil) para, querendo, contestarem o pedido, **sob pena de revelia e confissão**, seguindo o processo o **rito ordinário**, com a integral **PROCEDÊNCIA** da pretensão inicial, condenando-se os réus:

A) A cumprir, **em caráter de definitividade**, as obrigações contidas nos pedidos liminares e que ficam aqui definidas como objeto principal da ação, inclusive no tocante às penalidades;

B) Ao pagamento das custas e demais despesas processuais, inclusive daquelas que tiverem, **porventura, que ser antecipadas.**

Requer-se finalmente, a dispensa do pagamento de custas, emolumentos e outros encargos, à vista do disposto no artigo 18 da Lei 7.347/85 e artigo 87 do Código de Defesa do Consumidor e que as intimações quanto aos atos e termos processuais sejam procedidas na forma do artigo 236, parágrafo segundo, do Código de Processo Civil.

Todas as multas porventura incidentes deverão ser destinadas a recolhimento ao Fundo Estadual de Reparação de Interesses Difusos Lesados - FID, de que tratam a Lei Federal nº 7.347/85 e a Lei Estadual nº 13.555 de 09/06/2009, a qual altera a Lei Estadual nº 6.536/89, a serem depositados no Banco do Brasil, Agência. 1897-X, Conta Corrente: 13.9656-0 ou, **preferencialmente**, revertidas ao custeio ou execução de projetos ambientais a serem desenvolvidos na área das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí, em consonância com o Plano de Bacias de seus Comitês.

Por fim, protesta-se pela produção de todos os meios de prova legalmente admitidos, notadamente pericial (com perícia multidisciplinar a ser realizada por profissionais habilitados nas áreas de hidrologia, engenharia ambiental, biologia, química, engenharia, geologia e outras necessárias, tendo em vista a complexidade do caso, nos termos do artigo 431-B, do Código de Processo Civil), documental e testemunhal, pugnando-se pelo depoimento pessoal dos representantes legais dos réus.

Desde já, indica-se o Assistente Técnico de Promotoria (ATP) do Ministério Público do Estado de São Paulo, **MICHEL METRAN DA SILVA**, para acompanhamento dos trabalhos periciais a serem porventura realizados no decorrer da ação, sem prejuízo de outros profissionais a serem indicados pelo MPE ou MPF, em caso de necessidade.

Atribui-se, para todos os fins, o valor de **R\$ 1.000.000,00**
(um milhão de reais).

Termos em que,

P. Deferimento.

Piracicaba, 30 de setembro de 2014

ALEXANDRA FACCIOLLI MARTINS
Promotora de Justiça - GAEMA-PCJ Piracicaba

GERALDO NAVARRO CABAÑAS
Promotor de Justiça - GAEMA-PCJ Campinas

IVAN CARNEIRO CASTANHEIRO
Promotor de Justiça - GAEMA-PCJ Piracicaba

LEANDRO ZEDES LARES FERNANDES
Procurador da República de Piracicaba

RODRIGO SANCHES GARCIA
Promotor de Justiça - GAEMA-PCJ Campinas

X - RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS:

DOC. 01 - Cópia integral do IC 06/13

DOC. 02 – Pareceres do Assistente Técnico do Ministério Público:

2.a) Análise crítica dos cenários de escassez hídrica

2.b) Sistema Cantareira: Rumo a Uma gestão Compartilhada

DOC. 03 - RELATÓRIO TÉCNICO ELABORADO PELO LADSEA-UNICAMP, POR FORÇA DE CONVÊNIO COM O CONSÓRCIO PCJ, visando apoio ao Programa de Monitoramento das águas com foco em estudos hidrológicos e melhorias na operação de reservatórios, com destaque ao Sistema Cantareira, para estudar regras operativas e as bases para a renovação da outorga da transposição para a Bacia do Alto Tietê;

DOC. 04 – Apresentações:

04.A) CPTEC-INPE - Eventos Climáticos Extremos: ARIANE FRASSONI DOS SANTOS

04.B) UNICAMP/CONSÓRCIO PCJ – Seminário Gerenciamento da Escassez de Água na Indústria – CIESP-CAMPINAS – 17 de julho de 2014.

DOC. 05 - Portarias DAEE:

5.a) Portaria DAEE nº 1213/04

5.b) Portaria DAEE nº 1396/14

DOC. 06 - Ofícios DAEE:

6.a) Ofício/SUP/1615/2013

6.b) Ofício/SUP/0231/2014

6.c) Ofício/SUP/062-6/2014

6.d) Ofício/DPO/4046/2014

7.e) Ofício/SUP/1124/2014

DOC. 7: RECOMENDAÇÕES DO MP

7.a) Ofício 73/14: Suspensão do Banco de águas

7.b) Ofício 160/14-act: reiteração de recomendação ofício 73/14

7.c) Ofício 159/14-act: reiteração de recomendação ofícios 73/14 e 137/14-act

DOC. 08 - Ofícios ARES e ARSESP (Agências Reguladoras)

8.a) Ofício DE-060/2014 – ARES

8.b) Ofício DE-284/2014 - ARES

8.c) E-mail de complementação ao Ofício DE-284/14 – ARES

8.d) Ofício OF/P/0023/2014 - ARSESP

DOC. 09 - Notas Técnicas Conjuntas ANA/DAEE

9.a) "Subsídios para Análise do Pedido de Outorga do Sistema Cantareira e para a Definição das Condições de Operação dos seus Reservatórios" - de julho de 2004:

9.b) Nota Técnica Conjunta datada de 07 de fevereiro de 2014,

DOC. 10 - Nota Técnica DAEE/DPO – Sistema Cantareira

DOC. 11 – Agência Nacional de Água

11.a) Nota de esclarecimento da ANA, divulgada em 30 de setembro de 2014

11.b) Ofício PGE 158/2014 - ANA

DOC. 12 - Resoluções ANA:

12.a) Resolução ANA nº 429/04

12.b) Resolução ANA nº 833/11

12.c) Resolução ANA nº 436/13

DOC. 13 - Resoluções Conjuntas ANA/DAEE: DOC. 11

13.a) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428/04

13.b) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 429/04

13.c) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 614/10

13.d) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120/14

13.e) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 335/14

13.f) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336/14

13.g) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 699/14

13.h) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/14

13.i) Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1052/14

DOC. 14 - Boletim Mensal ANA de Agosto de 2014

DOC. 15 - Boletim Diário GTAG de 30/09/14

DOC. 16 - Comunicados Conjuntos ANA/DAEE: DOC. 15

16.a) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 230/14

16.b) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 231/14

- 16.c) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 232/14
- 16.d) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 233/14
- 16.e) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 234/14
- 16.f) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 235/14
- 16.g) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 236/14
- 16.h) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 237/14
- 16.i) Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 238/14

DOC. 17 - Comunicados GTAG:

- 17.a) Comunicado GTAG-Cantareira nº 01, de 18 de fevereiro de 2014
- 17.b) Comunicado GTAG-Cantareira nº 02, de 27 de fevereiro de 2014
- 17.c) Comunicado GTAG-Cantareira nº 03, de 14 de março de 2014
- 17.d) Comunicado GTAG-Cantareira nº 04, de 28 de março de 2014
- 17.e) Comunicado GTAG-Cantareira nº 05, de 11 de abril de 2014
- 17.f) Comunicado GTAG-Cantareira nº 06, de 25 de abril de 2014
- 17.g) Comunicado GTAG-Cantareira nº 07, de 16 de maio de 2014
- 17.h) Comunicado GTAG-Cantareira nº 08, de 29 de maio de 2014
- 17.i) Comunicado GTAG-Cantareira nº 09, de 13 de junho de 2014
- 17.j) Comunicado GTAG-Cantareira nº 10, de 30 de junho de 2014

DOC. 18. COMITÊS PCJ

- 18.a) Ata da 136ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico e do GT- Cantareira ocorrida em 29 de agosto de 2014;

18.b) Apresentação na 137ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico e do GT- Cantareira ocorrida em 30 de setembro de 2014, acompanhada de cópia das ocorrências encaminhadas à Coordenação relativas ao mês de setembro de 2014.

DOC. 19 – Informações CETESB sobre qualidade da água (impactos ambientais)

DOC. 20 - CT-Indústria:

DOC. 21 – SABESP:

21.a) Relatório Anual 20-F 2013 da SABESP

21.b) Relatório de Gestão – MAGG-005/14 – SABESP

21.c) Abastecimento de Água na RMSP

DOC. 22: Termos de declarações:

22.a) Professora Doutora DEJANIRA DE FRANCESCHI DE ANGELIS e Professora Doutora, MARIA APARECIDA MARIN MORALES,, Professoras Adjunta e Livres Docentes pela UNESP-Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Instituto de Biociências de Rio Claro – IB).

22.b) Professora Doutora SILVIA REGINA GOBBO, doutora em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (ZOOLOGIA) - Museu Nacional UFRJ (2006), docente na UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA.

DOC. 23: Mídia digital contendo todos os documentos relacionados e, ainda, arquivo dos projetos do Sistema Cantareira (DATA OPER)