UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE
PPROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL

FRANCISCO SILVEIRA MELLO FILHO

**RESTRIÇÕES ÀS OUTORGAS DE DIREITOS DE USO DOS
RECURSOS HÍDRICOS EM SITUAÇÕES DE ESCASSEZ:
PARTICIPAÇÃO, DESCENTRALIZAÇÃO E SEU USO NA BACIA
HIDROGRÁFICA DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ
ENTRE OS ANOS DE 2014 E 2017**

SÃO PAULO
2017

FRANCISCO SILVEIRA MELLO FILHO

**Restrições às outorgas de direitos de uso dos recursos hídricos em situações de escassez:
participação, descentralização e seu uso na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba,
Capivari e Jundiaí entre os anos de 2014 e 2017**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciência Ambiental.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Paula Fracalanza

Versão Original

SÃO PAULO
2017

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Mello Filho, Francisco Silveira.

Restrições às outorgas de direitos de uso dos recursos hídricos em situações de escassez: participação, descentralização e seu uso na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí entre os anos de 2014 e 2017. / Francisco Silveira Mello Filho; orientadora: Ana Paula Fracalanza. – São Paulo, 2017.

172f.: il. 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Energia – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo

Nome: MELLO FILHO, Francisco Silveira

Título: Restrições às outorgas de direitos de uso dos recursos hídricos em situações de escassez: participação, descentralização e seu uso na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí entre os anos de 2014 e 2017.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciência Ambiental.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Presidente Assinatura: _____

*Em memória de meu pai, Francisco,
grande incentivador de minha dedicação aos estudos,
e à minha filha, Maria Clara,
por lembrar-me que a vida é um ciclo e o amor seu maior propósito.*

AGRADECIMENTOS

Esta caminhada, representada por este trabalho, não seria possível sem o envolvimento e dedicação de muitos que estiveram ao meu lado e a quem rendo os meus agradecimentos.

À Beatriz, pelos sonhos que sonhamos juntos, pelo amor, carinho e suporte incondicional na concretização deste trabalho;

À Ana Paula, pela orientação, parceria e perseverança no desenvolvimento da pesquisa mesmo nos momentos mais difíceis;

Ao Gianfranco, pelas palavras sempre positivas e por compartilhar as aflições de nossas jornadas acadêmicas;

Ao Guilherme, pela amizade, crença e incentivo ao longo desta caminhada;

À Carolina, pela inspiração e exemplo acadêmico;

Aos colegas da Pós-Graduação, pelo enriquecedor convívio e aprendizado constante;

Aos colegas do BCA, pelo apoio;

Aos familiares e amigos, por compreenderem minhas ausências e, mesmo à distância, vibrarem positivamente e incentivarem minha dedicação a este trabalho;

À Maria Clara, por aceitar minhas ausências e me presentear ao longo desta jornada com seus abraços, beijinhos, sorrisos e carinhos;

Obrigado!

RESUMO

A governança da água apresenta-se como caminho e paradigma na implementação de uma gestão descentralizada e participativa capaz de permear, com estes princípios, todas as instâncias e instrumentos de gestão. A outorga de direito de uso da água é um dos instrumentos previstos nas legislações federal e estadual (SP) cuja utilização permite controlar o acesso quantitativo e qualitativo a estes recursos. Concedida em consonância com as normas, critérios e diretrizes previamente estabelecidas, é a outorga que concede o direito e autoriza o uso privativo de bem público de uso comum do povo por particular, isto é, o uso da água. É também por meio da outorga que são disciplinados os usos considerados prioritários, insignificantes e orientada a alocação da água nas Bacias Hidrográficas. Especificamente quanto às diretrizes que orientam sua alocação, destaca-se a função do Plano de Bacia. Elaborado no âmbito dos Comitês de Bacias Hidrográficas, cabe ao Plano de Bacia, também chamado de Plano de Recursos Hídricos, oferecer as bases para a alocação da água, por meio das outorgas de direito, determinando seu parâmetro e comportamento nos diferentes regimes hídricos, incluindo os de agravamento de escassez hídrica. Diante deste contexto, o presente trabalho aprofunda as discussões e busca avaliar as restrições impostas às outorgas na Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) entre 2014 e 2017, seus fundamentos e observância aos princípios da descentralização e da participação. A partir dos elementos que compõe o conceito de governança da água e da contextualização da água no ordenamento jurídico brasileiro, o trabalho analisa, com apoio nas normas vigentes, os elementos e características da outorga de direito de uso da água, bem como sua relação com o Plano e com o Comitê de Bacia. Em seguida, analisa-se o Plano vigente durante o período escolhido em três diferentes dimensões: quanto à composição do Comitê e das Câmaras Técnicas atuantes em sua elaboração, quanto ao processo de contratação, elaboração e aprovação e quanto ao seu conteúdo, especialmente na constatação de diretrizes aplicáveis às restrições incidentes sobre as outorgas em períodos de agravamento da escassez. São também analisadas as atuações da Agência Nacional de Águas (ANA) e do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE) e as restrições estabelecidas, por meio de atos normativos, e que incidiram sobre outorgas entre os anos de 2014 e 2017. Constata-se, ao fim, o pequeno envolvimento do Comitê na elaboração do Plano de Bacia vigente à época, a lacuna de seu conteúdo no tratamento de situações críticas e emergenciais e a centralização da concepção das medidas de restrição das outorgas de direitos de uso na bacia dos rios PCJ, restrições estas que se mostram incompatíveis com as diretrizes do quadro normativo vigente.

Palavras-chave: governança, recurso hídricos, outorga, plano de bacia, restrições ao uso, crise hídrica, participação, descentralização.

ABSTRACT

Water governance presents itself as a path and paradigm in the implementation of a decentralized and participative management that is capable to permeate, with these principles, all the instances and instruments. The water grant is one of the instruments provided by the federal and state (SP) laws, which allows to control quantitatively and qualitatively the access to these resources. When granted in accordance to the regulatory standards, criteria and guidelines previously established, the water grant guarantees the right and authorizes the private use of a commonweal by particular, that is, the use of water. It is also through the water grant that uses are disciplined according to its priority, meaningless and the water allocation is oriented in the River Basins. Specifically regarding the guidelines that lead its allocation, the function of the Basin Plan is highlighted. Being repared in the scope of the River Basins Committees, it is the responsibility of the Basin Plan, also called as Water Resources Plan, to provide the basis for the water allocation, by the water grant, defining its parameters and behavior in the different water polities, including those of water shortage aggravation. In the view of this context, the current research deepens the discussions and seeks to evaluate the restrictions imposed to the water grant on Piracicaba, Capivari and Jundiá (PCJ) the River Basin between 2014 and 2017, its foundations and compliance with the principles of decentralization and establishment. Based on the elements that make up the concept of water governance and the contextualization of water in the Brazilian legal system, the research analyzes, with the support of current regulatory standards, the elements and characteristics of water grant, as well as its relation with the Plan and Basin Committee. Afterwards, the current Plan is analyzed according to the selected period in three different dimensions: in regards of composition of the Committee and the Technical Chambers involved in its elaboration, contracting process, elaboration and approval and its content, especially in the verification of the applicable guidelines to restrictions on concessions of water grant in times of shortages aggravation. It is also analyzed the actions taken by the National Water Agency (ANA) and the Department of Water and Electric Energy of the State of São Paulo (DAEE) and the restrictions established, through normative acts, and that affects the water grants between 2014 and 2017. Finally, it is possible to verify the little involvement of the Committee in the Basin Plan elaboration in force at the time, lacks of its content in the treatment of critical and emergency situations, and the centralization in the conception of the restricting measures of the water grant in the PCJ river basins, restrictions that are shown incompatible with the guidelines of the current regulatory framework.

Key words: governance, water resource, water grant, basin plan, water use restrictions, water crisis, participation principle, decentralization principle.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vazão mensal afluyente (em m ³ /s) ao sistema Cantareira (sistema equivalente + Paiva Castro)	16
Figura 2 - Relação entre instrumentos da Política de Recursos Hídricos.....	61
Figura 3 - Representação esquemática do quadro normativo analisado.....	69
Figura 4 - Contexto temporal de atuação dos Comitês e dos trabalhos de elaboração do Plano	87
Figura 5 - Instâncias dos Comitês PCJ objeto de análise	91
Figura 6 - Número de reuniões e ocorrência do tema “Plano de Bacia”	105
Figura 7 - Natureza das abordagens ao Plano de Bacia.....	106
Figura 8 - Principais temas vinculados ao Plano de Bacia.....	108
Figura 9 - Principais temas das ocorrências vinculadas ao Plano de Bacia nos espaços analisados	109
Figura 10 - Projeção captações e lançamentos PCJ: cenário tendencial	117
Figura 11 - Área de aplicação das restrições ao uso dos recursos hídricos estabelecidas pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios de classificação das informações analisadas por assunto	21
Quadro 2 - Comparação entre os modelos considerados por Lanna e Offe	46
Quadro 3 - Comparação dos aspectos da outorga de direito de uso para fins de derivação de recursos hídricos nas esferas federal e estadual (SP)	70
Quadro 4 - Inserção dos municípios nas Bacias PCJ	82
Quadro 5 - Localização dos municípios em função das Sub-bacias Hidrográficas	83
Quadro 6 - Indisponibilidades identificadas nas atas da Câmara Técnica do Plano de Bacia, Comitês PCJ, entre 2007 a 2010.....	92
Quadro 7 - Indisponibilidades identificadas nas atas da Câmara Técnica de Planejamento, Comitês PCJ, entre 2007 e 2010.....	92
Quadro 8 - Propostas CTs 1ª Reunião Extraordinária Conjunta CT-PL e CT-PB	98
Quadro 9 - Critérios de classificação dos assuntos referentes ao Plano de Bacia discutidos nas reuniões analisadas	107
Quadro 10 - Vazões de referência praticas pelos órgãos outorgantes.....	111
Quadro 11 - Ações e investimentos previstos por subprograma.....	119
Quadro 12 - Normativas editadas pela ANA e pelo DAEE entre os anos de 2014 e 2017 com reflexos na bacia PCJ.....	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação de anos secos e quentes na região do Cantareira desde 1961 durante o verão de dez-fev.....	15
Tabela 2 - Áreas das sub-bacias do rio Piracicaba (SP e MG)	81
Tabela 3 - Áreas das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí	81
Tabela 4 - Municípios da UGRHI 5 e suas populações	82
Tabela 5 - Distribuição das classes de uso e ocupação da terra na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí	84
Tabela 6 - Composição CBH-PCJ	88
Tabela 7 - Composição PCJ Federal.....	88
Tabela 8 - Número de manifestações por segmento nas reuniões Plenária, da Câmara Técnica de Planejamento e da Câmara Técnica do Plano no CBH-PCJ	107
Tabela 9 - Comparação entre assuntos tratados nas reuniões do Plenário, Câmara Técnica de Planejamento e Câmara Técnica do Plano de Bacia entre 2007 e 2010.....	109
Tabela 10 - Disponibilidade hídrica superficial para as Bacias PCJ	114
Tabela 11 - Disponibilidade hídrica superficial, captações, lançamentos e saldos nas Bacias PCJ.....	115
Tabela 12 - Balanço hídrico 2014 e 2020: cenário tendencial	116
Tabela 13 - Projeções das demandas hídricas para os cenários adicionais.....	118

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
Objetivo geral	18
Objetivos específicos.....	18
Pergunta-problema.....	19
Hipótese testada.....	19
Metodologia.....	19
I. GOVERNANÇA DA ÁGUA	23
1.1. Governança: origem e conceito.....	23
1.2. Governança da água	26
II. A ÁGUA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO	32
2.1. Água e recursos hídricos	32
2.2. Histórico da evolução normativa e suas diretrizes	34
2.3. A água na Constituição Federal de 1988	40
2.4. Contextualização das políticas nacional e estadual de recursos hídricos.....	45
2.5. Política Nacional de Recursos Hídricos e seus instrumentos.....	50
2.6. Política Estadual de Recursos Hídricos e seus instrumentos	54
2.7. Plano de recursos hídricos e suas características	57
2.8. Outorga de direito de uso dos recursos hídricos	63
2.8.1. A outorga dos recursos hídricos de domínio da União e do Estado de São Paulo e seu contexto normativo	69
III. A BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PCJ E AS OUTORGAS DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS	80
3.1. Caracterização da bacia hidrográfica dos rios PCJ	80
3.2. Plano da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (2010 – 2020)	85
3.2.1. Composição do Comitê e suas câmaras técnicas	86
3.2.2. Contratação, elaboração e aprovação do Plano.....	90
3.2.3. O Plano e as diretrizes para outorga dos direitos de uso da água	110
3.3. A atuação dos órgãos gestores e as restrições às outorgas de direitos de uso na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí entre os anos de 2014 e 2017.....	127
CONCLUSÃO.....	143
BIBLIOGRAFIA	150
Apêndice A – Lista de documentos dos Comitês PCJ selecionados analisados	156
Apêndice B - Modelo do termo de consentimento para entrevistas utilizado	166
Apêndice C - Modelo dos formulários de entrevistas utilizados.....	168

INTRODUÇÃO

Com o potencial aumento das situações de escassez hídrica, seja decorrente da ausência de gestão adequada dos corpos hídricos e de preservação de zonas produtoras de água, também conhecidas como áreas de mananciais, do aumento dos períodos de secas pelo impacto do aquecimento global no ciclo hidrológico, ou, ainda, pelo crescimento da demanda acima da capacidade de suporte das bacias hidrográficas, torna-se premente a estruturação e operacionalização de sistemas e ferramentas que permitam o controle do acesso à água e sua utilização.

Valendo-se de seus fundamentos, que reconhecem que a água é um recurso finito e que deve atender aos múltiplos usos, algumas vezes concorrentes, a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (lei federal nº 9.433/1997) aponta como um dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos a outorga pelo uso da água. Assim, o regime de outorgas de direitos de uso é utilizado para controlar o acesso (quantitativo e qualitativo) a este recurso, instrumento este também previsto na Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – PERH (lei estadual nº 7.663/1991). A outorga do direito de uso, aliada à definição dos usos prioritários, deveria permitir aos órgãos responsáveis regular e limitar o uso da água de acordo com as características da região e a disponibilidade hídrica em diferentes cenários, incluindo o de agravamento severo da escassez hídrica.

Isso significa que, de acordo com o previsto nas legislações acima referidas e suas regulamentações, em situações de crise hídrica os órgãos gestores podem reduzir a vazão outorgada para captação ou até mesmo suspender as outorgas para respeitar e garantir os usos prioritários da água. Esta priorização pode decorrer dos critérios estabelecidos em lei ou da aplicação das disposições dos Planos de Recursos Hídricos, que são elaborados pelos Comitês de Bacias, compostos por representantes de segmentos diversos, incluindo da sociedade civil, e estabelecem as bases para o planejamento e a gestão da água em determinada bacia hidrográfica.

Tem-se, pois, que, de acordo com as referidas políticas, os Planos de Recursos Hídricos, também chamados de Planos de Bacias, fornecem as diretrizes orientadoras de acesso aos recursos hídricos, aplicáveis ao processo de concessão das outorgas de direitos de uso, e que sua inadequação pode impactar sensivelmente na gestão de tais recursos, agravando possíveis conflitos entre usuários, comprometendo investimentos e contribuindo para a perda de serviços ecossistêmicos, entre outros reflexos.

A adequada compreensão da utilização do instrumento de outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos em situações de escassez, dos Planos de Recursos Hídricos e sua relação com os usuários pode oferecer uma contribuição significativa para o diagnóstico do atual estágio de preparação para ações de restrição dos direitos de uso da água concedidos em cenários de escassez, bem como da aderência de novos arranjos e dinâmicas de acesso a estes recursos neste contexto.

Busca-se, portanto, aprofundar o estudo sobre as outorgas de direitos de uso da água, especialmente quanto à definição das restrições sobre ela incidentes, para constatar a existência das bases necessárias para utilização de todo o seu potencial, bem como se a aplicação de restrições no período estudado respeitou os princípios de descentralização e participação previstos nas políticas nacional e estadual (SP) de recursos hídricos.

A escolha da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) como área de estudo do regime de outorga, uma das principais bacias hidrográficas do estado de São Paulo, deu-se em meio à maior estiagem já registrada neste estado (Marengo *et. al.*, 2015), e teve o propósito de permitir a compreensão sobre as condições e os critérios encontrados para operacionalização do regime de outorga no período delimitado.

É importante destacar que a bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, por sua localização, compreendem águas de domínio da União, do Estado de São Paulo e do Estado de Minas Gerais. Essa configuração refletiu a criação de três comitês de bacia diferentes (CBH-PCJ (SP) PCJ FEDERAL, e CBH-PJ (MG))¹. Entretanto, por meio da Deliberação Conjunta do CBH-PCJ/PCJ FEDERAL/CBH-PJ, de 27/06/2008, foi estabelecida uma atuação conjunta entre o Comitê Estadual (SP) e Federal e do Comitê da bacia dos rios Piracicaba e Jaguari (MG), integrando as pautas das reuniões, as câmaras técnicas, suas deliberações e ações². Dessa forma, os aspectos deste estudo relacionados à atuação do Comitê de Bacia, tal como o Plano de Bacia, recaem sobre o trabalho conjunto desenvolvido dentro do contexto integrador destes comitês, doravante denominado simplesmente, Comitês PCJ, Comitê de Bacia PCJ ou Comitê das Bacias Hidrográficas PCJ.

¹ A integração se deu primeiro entre o CBH-PCJ (SP), instalado em 1993, e o PCJ Federal, instalado em 2003. Só em 2008, após a instalação do CBH-PJ (MG) a integração foi concluída. Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/DelibCBH-PCJ_PCJ-FEDERAL_CBH-PJ.pdf>; Acessado em: 28/09/2014.

² Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/DelibCBH-PCJ_PCJ-FEDERAL_CBH-PJ.pdf>; Acessado em: 28/09/2014.

Considerando a abrangência do trecho paulista, que compreende 92,6% do território pertencente à Bacia PCJ³, a análise do contexto normativo aplicado à outorga de direitos de uso e aos instrumentos correlatos está ancorada nas legislações federal e do Estado de São Paulo.

Marengo *et. al.* (2015) apontam que a combinação de diferentes fatores contribuiu para a configuração da crise hídrica vivenciada nos anos de 2014 e 2015. De acordo com os autores, os baixos índices pluviométricos, especialmente nos verões 2013-2014 e 2014-2015, a demanda crescente por água, a ausência de planejamento adequado e a ausência de consciência coletiva dos consumidores geraram a chamada crise hídrica.

Correlacionando uma série de elementos, os autores destacam a forte conexão entre a seca vivenciada e as condições atmosféricas que prevaleceram no período. Ao abordar a situação hidrológica nos anos de 2014 e 2015 são destacados outros episódios de seca e aquecimento climático, como nos anos de 1971 e 2001, e evidenciada a severidade das condições comparando-se o verão na região do Sistema Cantareira, responsável pela derivação de água da bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí para o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo, concluindo-se ser este o mais seco e quente desde 1961. Abaixo, apresenta-se a tabela comparativa e classificação dos anos mais secos apresentada pelos autores.

Tabela 1 - Classificação de anos secos e quentes na região do Cantareira desde 1961 durante o verão de dez-fev.

Ordem	Ano	Precipitação (mm)	Temp. máx. (°C)
1	2014	94,5	31,4
2	1971	153,4	30,7
3	2001	157,2	30,1
4	2012	161,1	29,7

Fonte: MARENGO *et. al.*, 2015, p. 40

Segundo os autores, diante deste cenário, as vazões afluentes aos principais reservatórios de abastecimento urbano da Região Sudeste foram inferiores à média histórica e

³ COBRAPE, 2011. Plano das Bacias dos Rios Piracicaba, Jundiaí e Capivari 2010 - 2020: relatório final.

impossibilitaram que estes recebessem o volume de água esperado para esta época do ano, conforme ilustra a Figura 1 abaixo.

Figura 1 - Vazão mensal afluyente (em m³/s) ao sistema Cantareira (sistema equivalente + Paiva Castro)

Fonte: MARENGO *et. al.*, 2015, p. 42⁴

Para Jacobi, Cibim e Leão (2015), não se pode desconsiderar as condições climáticas e o índice pluviométrico atípico registrados no período, principal causa destacada pelos principais veículos de informação na abordagem da crise hídrica, mas deve-se também levar em consideração outros fatores que contribuíram para a geração da crise, tais como a má qualidade das águas dos rios e ocupação em áreas de mananciais, falta de planejamento para construção de novos reservatórios, falta de investimento para redução das perdas e falta de coordenação institucional. Acrescentam, ainda, que o cenário de escassez hídrica foi agravado pela incapacidade de comunicação e diálogo do governo do Estado de São Paulo quanto à gravidade da situação, bloqueando a integração da sociedade nas discussões sobre as causas e também sobre as possíveis soluções para o enfrentamento da crise.

⁴ Nota dos autores: A linha em preto corresponde às vazões médias mensais para o período 1930-2013. A linha cinza refere-se aos mínimos absolutos da série histórica mensal no período 1930-2013. As linhas laranja e vermelha referem-se, respectivamente, à vazão média mensal de 1953 e de 2014; a azul, à vazão média mensal até junho de 2015.

Como se vê, as condições verificadas a partir de 2014 oferecem um cenário que expõe deficiências e coloca à prova o sistema de gerenciamento dos recursos hídricos e o funcionamento de seus instrumentos e instituições, oportunizando um olhar aprofundado sobre o tema, que não se refletiu na postura do Governo do Estado de São Paulo.

Em março de 2016, o Governador do Estado de São Paulo decretou que a partir daquele momento as condições de crise hídrica haviam sido superadas e afirmou: *“essa questão [da falta d’água] não tem mais risco, mesmo que haja seca. E teremos a partir do ano que vem uma superestrutura em São Paulo. O estado e a região metropolitana estarão bem preparados para as mudanças climáticas”*⁵.

A fala, entretanto, reflete visão parcial da crise hídrica e revela apenas uma de suas interfaces: o problema vivenciado com o abastecimento público. A visão limitada do Governo do Estado de São Paulo fica patente com leitura do cenário oferecido na fala registrada do governador.

A maior seca tinha sido em 1953. Em 2014 choveu a metade de 1953 e não teve rodízio. Operamos com engenharia e interligamos sete sistemas e no ano que vem chega um sistema novo em São Paulo que é o São Lourenço, mais 6,4 metros cúbicos por segundo de água.⁶

Não se pode negar que, como apontado acima, os anos de 2014 e 2015 realmente apresentaram índice pluviométrico e temperatura atípicas, mas seria possível desconsiderar todos os demais aspectos relacionados ao funcionamento do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e suas deficiências? A sinalização oferecida pelo governador estaria em consonância com os fatos e elementos presentes à época?

Em sentido contrário ao informado pelo Governo do Estado de São Paulo, problemas relacionados ao abastecimento público na Região Metropolitana de São Paulo continuaram a ser relatados nos mesmos termos de quando a SABESP passou a adotar a prática de redução de pressão para gerenciar a demanda⁷.

Não obstante, outros elementos sugerem que o aumento das chuvas e a recomposição de parte volumes dos reservatórios de água que abastecem a Região

⁵ Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/03/questao-da-agua-esta-resolvida-diz-alckmin-sobre-crise-hidrica-em-sp.html>>; Acessado em: 20/09/2017.

⁶ Idem.

⁷ Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/03/crise-hidrica-acabou-em-sp-veja-opinioes-do-governo-e-especialistas.html>>; Acessado em: 20/09/2017.

Metropolitana de São Paulo, no início de 2016, não foram suficientes para recompor as fraturas identificadas no Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Nesse sentido, destacam-se as prorrogações dos prazos estabelecidos para renovação da outorga de direito de uso da água pelo Sistema Cantareira, um complexo de reservatórios operado pela SABESP responsável por transpor água da bacia dos rios Piracicaba, Jundiaí e Capivari para o abastecimento de grande parte da Região Metropolitana de São Paulo, que deveria ter sido realizado em 2014 e teve sua conclusão em maio de 2017, bem como a manutenção da medida de suspensão da concessão de novas outorgas na bacia do rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (UGRHI 5) e do Alto Tietê (UGRHI 6), instituída pela Portaria DAEE nº 1.29, re-ratificada em 07/06/2014, vigorou até fevereiro de 2017. A Bacia do Alto Tietê teve ainda sua condição de criticidade formalmente estabelecida pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) em agosto de 2015, por meio da Portaria DAEE nº 2.617/20015, que também só foi revogada em fevereiro de 2017.

Há, como se vê, um flagrante descompasso entre a leitura do panorama e extensão da crise hídrica, pelo que se justifica o recorte temporal de análise deste estudo do ano de 2014 até 2017, mais especificamente até maio de 2017, quando foram concluídos os levantamentos das informações aqui analisadas.

Objetivo geral

O presente trabalho desenvolveu-se com o objetivo de identificar se os princípios de descentralização e participação previstos nas políticas nacional e estadual (SP) de recursos hídricos foram observados e pautaram a concepção e definição das restrições incidentes sobre as outorgas dos recursos hídricos entre os anos de 2014 e 2017 na Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, bem como quais as diretrizes existentes para tal medida no Plano de Bacia.

Objetivos específicos

Com o horizonte fixado no objetivo acima, traçaram-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as características do instrumento de outorga de direito de uso dos recursos hídricos e as inter-relações existentes com o instrumento do Plano de Bacia;

- Analisar as restrições estabelecidas e incidentes sobre as outorgas na Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí frente ao agravamento da escassez hídrica nesta região entre os anos de 2014 e 2017;
- Analisar se a atuação dos órgãos de gestão dos recursos hídricos (DAEE e ANA), responsáveis pela concessão e operacionalização de regimes de restrição incidentes sobre as outorgas de uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, se deu em observância aos princípios da descentralização e da participação.

Pergunta-problema

As medidas de restrição sobre as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos na bacia hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, entre os anos de 2014 e 2017, deram-se em consonância com os princípios de descentralização e participação?

Hipótese testada

Nortear o desenvolvimento da pesquisa a seguinte hipótese:

- As restrições incidentes sobre as outorgas de direitos de uso dos recursos hídricos na bacia hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, entre os anos de 2014 e 2017, não observaram os princípios de descentralização e participação, previstos nas políticas nacional e estadual (SP) de recursos hídricos, em decorrência da lacuna do Plano de Bacia em propor, previamente, diretrizes para orientar a atuação da Agência Nacional de Águas (ANA) e o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) na implementação de tais restrições em determinadas circunstâncias.

Metodologia

Para realização desta pesquisa, foi utilizado um método misto e uma estratégia explanatória sequencial (CRESWELL, 2010), e realizadas as seguintes ações:

1. Pesquisa bibliográfica, para compreensão e construção de um referencial teórico aplicado ao tema e sustentação dos objetivos deste estudo, principalmente nos seguintes temas: governança da água, instrumentos de gestão de recursos hídricos, direito ambiental e direito administrativo;

2. Pesquisa documental, objetivando constatar as evidências necessárias para responder aos problemas de pesquisa e afastar ou confirmar a hipótese determinada, tal como explanado abaixo; e
3. Entrevistas com atores-chave, objetivando remontar o contexto e principais influências no desenvolvimento dos trabalhos dos Comitês da Bacia Hidrográfica dos rios PCJ.

As entrevistas com atores-chave foram pensadas para permitir uma melhor compreensão quanto à percepção de diferentes atores sobre o instrumento de outorga. Para tanto, foram divididos dois grupos principais: representantes do Poder Público e da sociedade civil. Das dez entrevistas inicialmente planejadas, foram realizadas apenas três entrevistas, qualitativas semi-estruturadas, entre os meses de janeiro e março de 2017. Em decorrência da falta de disponibilidade da maior parte dos atores contatados, optou-se por reorientar o método de pesquisa dando maior ênfase à pesquisa documental, conforme apresentado abaixo. Os modelos dos documentos elaborados para realização das entrevistas e dos termos de consentimento constam nos apêndices deste estudo.

A pesquisa documental foi conduzida com base em três pontos focais: o processo de elaboração do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020, vigente durante o período de escassez que delimita o presente estudo; o conteúdo do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020, em especial as bases existentes para sustentação e orientação de restrições aplicáveis às outorgas na bacia em períodos de escassez hídrica; e os reflexos da escassez na atuação dos órgãos de gestão dos recursos hídricos (DAEE / ANA).

A análise do processo de elaboração do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 desenvolveu-se com a identificação das instâncias com atuação destacada no Comitê e avaliação das bases de dados disponíveis. A seleção dos documentos analisados foi feita de acordo com seguintes critérios: (i) identificação, na ementa do documento, de informação específica referente ao Plano e sua elaboração; e (ii) documentos editados ou aprovados entre 2007, ano de início dos trabalhos de elaboração do Plano, e 2010, ano em que foi aprovado pelo Plenário.

Além de permitir remontar o contexto e o processo de elaboração do Plano e sua tramitação dentro do Comitê de Bacia, a análise dos documentos busca traçar o perfil das discussões ocorridas, classificando-as entre aquelas de natureza deliberativa ou informativa, e oferecer alguns elementos para determinar a relevância com que o tema foi tratado nos

trabalhos desenvolvidos pelo Comitê por meio de comparação quantitativa com outros assuntos recorrentes identificados, delimitados de acordo com os critérios indicados na tabela abaixo.

Quadro 1 - Critérios de classificação das informações analisadas por assunto

Assunto	Descritivo
Agência de Bacia	Compreende as informações referentes aos contratos de gestão celebrados com a ANA e com os Governos Estaduais para assessorar o Comitê. Esta função foi feita inicialmente pelo Consórcio PCJ e em 2011 passou para Fundação da Bacia (que foi criada nos anos anteriores).
Cobrança pelo uso da água	Compreende as informações referentes à aprovação das leis que autorizam as cobranças federal e estaduais pelo uso da água, bem como elementos de sua efetivação, valores ou estimativas.
Eventos hidrológicos	Compreende as informações sobre condições hidrológicas, eventos críticos e mudanças climáticas.
FEHIDRO	Compreende as informações sobre a aplicação de recursos originados do FEHIDRO, critérios para seleção e julgamento de projetos e ações a eles relacionados.
Outorga	Compreende as informações específicas sobre o instrumento ou sua aplicação em casos concretos, tal como a discussão envolvendo o Sistema Cantareira.
Organização Comitês	Compreende as informações sobre as ações de criação, integração ou funcionamento dos Comitês, bem como suas Câmaras Técnicas.
Plano de Bacia	Compreende as informações sobre o processo de sua elaboração e seu conteúdo.
Processo Eleitoral	Compreende as informações sobre a preparação e condução de eleições para membros dos Comitês e suas Câmaras Técnicas.
Outros	Compreende as demais informações não compreendidas nos outros critérios.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Também foram coletadas informações sobre o momento em que os assuntos foram abordados nas reuniões analisadas, dividindo-as em três etapas: (i) *informações gerais*, momento que antecede a discussão dos assuntos pautados e é utilizado pela mesa diretora da reunião para transmitir informações de interesse; (ii) *itens de pauta*, momento em que são tratados os assuntos que foram previamente determinados e incluídos na pauta da reunião; e (iii) *outros assuntos*, momento em que a palavra é aberta aos participantes para que apresentem assuntos não tratados e que mereçam atenção.

Quando identificados assuntos de interesse colocados em deliberação, foram também coletadas informações sobre o registro de discussões e seu resultado, isto é, se o assunto foi rejeitado, aprovado por maioria ou aprovado por unanimidade pelos presentes.

A análise do Plano de Bacia concentrou-se na constatação de diretrizes gerais e de parâmetros capazes de orientar a concessão de outorgas de uso dos recursos hídricos pelos órgãos responsáveis em diferentes situações, tais como as de escassez hídrica.

A análise se deu com a leitura do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020: relatório final⁸, objetivando contextualizar as informações apresentadas no documento, e a realização de buscas no corpo do documento utilizando os seguintes descritores (palavras-chave): outorga; balanço hídrico; disponibilidade; falta d'água; evento(s) crítico(s) e escassez.

Por fim, a atuação dos órgãos de gestão (DAEE / ANA) no período de estudo foi analisada com base nas portarias e resoluções editadas e publicadas disponível nos *sites* destas instituições e que tivessem aplicação na Bacia PCJ. Ao serem identificadas, nestes atos normativos, restrições às outorgadas de direito de uso da água, foram analisados o seu conteúdo, condições de aplicação, fundamentação legal e os motivos que justificaram sua adoção.

Divido em três capítulos principais, este trabalho desenvolve-se a partir da análise da governança da água, onde são traçados seus contornos, especialmente o papel da participação e descentralização em sua concepção, percorre as principais diretrizes do quadro normativo aplicável à água no Brasil, com especial foco nos instrumentos do Plano de Bacia de Hidrográfica e da outorga de direito de uso dos recursos hídricos, para, ao fim, apresentar os resultados das pesquisas realizadas na área objeto de estudo.

⁸ Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/PB/PCJ_PB-2010-020_RelatorioFinal.pdf>; Acessado em: 13.09.2014.

I. GOVERNANÇA DA ÁGUA

Este capítulo apresenta a origem e o conceito atribuído ao conceito de governança, sua aplicação no contexto da gestão da água e a sua ligação umbilical com os princípios da participação e da descentralização, contribuindo para a formação do olhar sobre a gestão dos recursos hídricos.

1.1. Governança: origem e conceito

A origem do termo governança deriva do latim ‘gubernare’ ou grega ‘kubernân’, que significam ‘conduzir um navio’. No século XIV, na Inglaterra, o termo passou a ser usado para explicar a repartição de poder entre diferentes entidades da sociedade medieval. Na França, foi usado no século XIII, durante o período iluminista, para expressar a disposição do governo em respeitar os interesses e valores da população (RICHARD *et. al.*, 2008 *apud* JACOBI *et. al.*, 2007).

No século XIII, o termo governança foi utilizado de forma equivalente ao termo governabilidade, isto é, com o significado de forma ou jeito de governar. No século XIV, o termo recebeu igual significação na Inglaterra. Entretanto, com o passar do tempo, perdeu importância. Esse movimento se deu até a década de 1930, quando o termo governança foi utilizado por Coase (1937) para conceituar um conjunto de mecanismos implementados por uma empresa para cooperar de forma mais eficiente com o mercado (GRANDGIRARD, 2007. *apud* JACOBI *et. al.*, 2007).

O termo governança ganhou maior relevância no meio econômico com a utilização dada por Williamson (1975) para definir os meios colocados em prática por uma empresa para desenvolver coordenação eficiente e que permita a estruturação de uma gestão de seus parceiros e contratos. Já na década de 1980, por sua vez, o termo governança introduziu os interesses dos acionistas no gerenciamento das companhias e também se tornou referência de uma abordagem institucional com vistas à redução dos custos de transação⁹.

Desde então, governança passou a ser um termo e um conceito bastante popular e com diferentes aplicações, seja na esfera política, econômica ou científica.

Jacobi *et. al.* (2007) observa que o termo pode abrigar diferentes visões e significados e é visto como uma palavra-chave com significado bastante vago. As múltiplas

⁹ Em apertada síntese, os custos de transação compreendem os custos não associados à produção e estão correlacionados as demais etapas que deverão ser cumpridas até a conclusão do negócio, tal como os custos de elaboração e negociação de contratos, monitoramento do seu cumprimento, entre outros.

dimensões e possibilidades de uso demandam um espectro grande de abordagens, permitindo que diferentes autores e atores tenham entendimentos diversos, comumente contraditórios, e que pode implicar em diferentes estratégias e decisões políticas, algumas vezes até mesmo incompatíveis.

Como destacado acima, o termo governança durante muito tempo foi utilizado para designar governabilidade. Entretanto, é preciso destacar que eles não se confundem. Este último se refere aos aspectos mais gerais ligados ao exercício de poder em uma dada sociedade, possibilitando diferentes combinações, enquanto o primeiro pode ser entendido como um processo pelo qual se dá uma nova relação entre o nível governamental, as demandas sociais e a gestão dos diferentes interesses existentes (CAMPOS e FRACALANZA, 2010).

Para Theys, a governabilidade é mais ampla que a governança, embora estejam relacionadas. Segundo o autor, governabilidade está baseada no suporte político aos governos e aos interesses das instituições que sustentam um conjunto de políticas. Por sua vez, a teoria da governança está focada na conjugação de acordos, alianças e contratos com a interação dos atores que estabelecem diferentes comportamentos políticos (THEYS (2003) *apud* JACOBI *et. al.*, 2007).

Jacobi *et. al.* (2007) acrescenta que governabilidade significa estabilidade política e institucional e efetividade no processo de tomada de decisão e administração, bem como se relaciona com a continuidade das leis e instituições e com a cadência, consistência e intensidade das decisões.

Para Castro (2007), o conceito de governança tem como foco a transformação das formas de governo e regulação que transcende a hierarquia tradicional do Estado e do sistema de mercado. Desta perspectiva, governança representa um processo resultante da articulação das formas clássicas da autoridade personificada no Estado (organização hierárquica) com características do setor privado, orientado pelo mercado, e da sociedade civil, decorrente da ação voluntária lastreada na reciprocidade e solidariedade.

Ribeiro (2009), entretanto, questiona a voluntariedade como condição da participação da sociedade civil. Segundo este autor, não se pode falar em participação voluntária em um sistema de governança, pois o indivíduo deve ter a representatividade necessária para expressar demandas de grupos sociais e ser identificado como interlocutor pela comunidade.

De acordo com Gonçalves (2006), três dimensões são importantes na definição do conceito de governança: seu caráter de instrumento, capaz de produzir resultados eficazes; os atores envolvidos na sua prática, com a participação ampliada nos processos de decisão; e o caráter de consenso e persuasão nas relações e ações (GONÇALVES (2006) *apud* FRACALANZA, 2009).

Ao abordar o tema, Ribeiro (2009) assevera que um sistema de governança necessita da presença de diversos sujeitos que atuam em várias escalas de poder político, bem como a discussão de temas complexos. E, neste diapasão, as condições para que a governança possa ocorrer são:

[...] mobilização social, capacidade ou existência de assimilação do Estado de decisões externas a ele, e criação ou existência de instrumentos jurídicos que possibilitem que a participação social ganhe legitimidade e acarrete em consequências aplicadas aos interesses dos grupos sociais que discutem o tema (RIBEIRO, 2006, p. 117).

O Programa para o Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (PNUD) registra que a governança é o exercício da autoridade econômica, política e administrativa para gerenciar os assuntos dos países em todos os níveis e compreende os mecanismos, processos e instituições pelas quais os cidadãos e grupos articulam seus interesses, exercitam seus direitos, cumprem suas obrigações e mediam seus conflitos¹⁰.

Já para Finger *et. al* (2006), a governança surge com a função de resolver coletivamente os problemas sociais. O Estado, desde a revolução francesa, sempre teve o monopólio sobre a resolução dos problemas coletivos. Contudo, com o aumento da complexidade dos problemas vivenciados, cristalizou-se a dificuldade de qualquer Estado resolvê-los de forma isolada, passando a exigir uma nova abordagem dos problemas e de suas soluções.

Segundo os autores, a globalização, além de ser caracterizada por um crescimento da interdependência, complexidade e inter-relação, também marcou a ascensão de poderosas empresas transnacionais e organizações não governamentais (ONGs) como atores globais e locais, sendo que alguns deles se tornaram até mais poderosos que países. Paralelamente ao surgimento dos novos atores em diferentes níveis sociais, novos níveis de solução de problemas coletivos surgiram, afastando o domínio exclusivo do Estado sobre estes. Assim, além da globalização ter contribuído com o surgimento de novos atores, também impactou na criação dos novos níveis sociais e na necessidade de preenchê-los (FINGER *et. al.*, 2006).

¹⁰ Disponível em: <<http://www.br.undp.org/>>; Acessado em: 12/11/2015

Não restam dúvidas quanto ao novo papel exigido do Estado na resolução de problemas coletivos, podendo variar de acordo com a economia, cultura e tradição política de onde é implementada. É necessário, no entanto, destacar que a eficiência da governança, como sublinham os autores, está diretamente relacionada ao ambiente regulatório e os sistemas que a suportam, que devem ser exigíveis e oponíveis por meio de medidas específicas.

Traçadas estas considerações sobre o conceito e o alcance da palavra governança, passamos à análise e compreensão de sua inserção no contexto da gestão da água.

1.2. Governança da água

O conceito de governança empregado na discussão sobre os recursos hídricos não deve ser confundido com aquele de enfoque único, exclusivamente técnico e atrelado aos aspectos de gerenciamento e gestão, pois deve também abranger as dimensões sociais e políticas existentes.

Segundo Molinga (2008), a adição do termo governança ao vocábulo recursos hídricos merece destaque, pois marca a evolução da ideia do simples manejo destes recursos, desenvolvida como um conceito central na década de 1970. Nas palavras do autor, “*é o reconhecimento do seu enraizamento mais amplo nas estruturas sócio-políticas e, em paralelo, ao reconhecimento crescente das dimensões ecológicas na gestão dos recursos hídricos*” (MOLINGA, 2008, p. 9).

A Global Water Partnership (GWP), organização fundada em 1996 pelo Banco Mundial, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e pelo Ministério para Cooperação e Desenvolvimento da Suécia, entende que governança da água é “*um conjunto de sistemas político, social, econômico e administrativo estabelecidos para desenvolver e gerenciar os recursos hídricos e distribuição dos serviços de água aos diferentes níveis da sociedade*” (GWP, 2003, p. 16).

A organização acrescenta, ainda, que a noção de governança da água inclui a habilidade de se estabelecerem políticas públicas e estruturas institucionais socialmente aceitas e de mobilização social para apoiá-las. Neste sentido, a governança da água está relacionada com as organizações e instituições econômicas, políticas e sociais que são importantes para o desenvolvimento e gerenciamento dos recursos hídricos.

Para a GWP (2003) há uma percepção crescente de que a governança dos recursos hídricos e dos serviços de abastecimento funciona de forma mais eficiente com uma estrutura

social aberta que permita uma maior participação da sociedade civil, iniciativa privada e dos meios de comunicação, compreendendo, assim, toda a rede necessária para apoiar e influenciar o governo com um foco prático.

De forma paralela, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), organização que teve origem em 1948 com o objetivo de ajudar a gerir o plano de reconstrução da Europa (Plano Marshall) após a Segunda Guerra Mundial, reformulada em 1961, traçou 12 princípios para a governança da água com o intuito de auxiliar os governos na criação e implementação de políticas públicas eficazes, eficientes e inclusivas de forma compartilhada com uma grande variedade de atores.

De acordo com a OCDE (2015), os princípios para a governança da água visam contribuir com a formulação de políticas públicas claras e orientadas para resultados com base em três dimensões que se complementam e se reforçam mutuamente: eficácia, eficiência e confiança e compromisso. Cada uma destas dimensões é entendida como (OCDE, 2015; p. 3):

Eficácia: diz respeito à contribuição da governança para a definição de objetivos e metas claros e sustentáveis para as políticas da água a todos os níveis de governo, para a prossecução desses objetivos e para o cumprimento das metas desejadas.

Eficiência: diz respeito à contribuição da governança para a maximização dos benefícios de uma gestão sustentável da água e bem-estar associado ao menor custo para a sociedade.

Confiança e Compromisso: dizem respeito à contribuição da governança para o reforço da confiança da sociedade e para garantir a inclusão das partes interessadas através de mecanismos de legitimação democrática e de equidade para a sociedade como um todo.

Com efeito, no que tange à eficácia da governança da água, são propostos os seguintes princípios (OCDE, 2015, p.3):

1. Atribuir com clareza e de forma distinta os papéis e responsabilidades na formulação de políticas da água, na sua implementação, na gestão operacional e na regulação, e promover a coordenação entre as várias autoridades responsáveis.
2. Gerir a água na(s) escala(s) apropriada(s) no âmbito de sistemas de governança de bacia de forma a refletir as condições locais, procurando a coordenação entre as diferentes escalas.
3. Encorajar a coerência das políticas através de uma efetiva coordenação entre setores, especialmente entre as políticas da água e as do ambiente, saúde, energia, agricultura, indústria, planeamento territorial e uso do solo.
4. Adaptar o nível de capacitação das autoridades responsáveis à complexidade dos desafios que têm de ser enfrentados no domínio da água e ao conjunto de competências que são necessárias para o desempenho das suas obrigações.

Para promover a eficiência da governança da água, são propostos os seguintes princípios:

5. Produzir, atualizar e partilhar em tempo útil dados e informação consistentes, comparáveis e politicamente relevantes para as políticas da água e com ela relacionados, e usá-los para orientar, avaliar e melhorar essas políticas.

6. Assegurar que os sistemas de governança ajudem a mobilizar financiamento para a água e atribuam os recursos financeiros de uma forma eficiente, transparente e em tempo útil.
7. Assegurar que quadros regulatórios sólidos para a gestão da água sejam efetivamente implementados e o seu cumprimento garantido tendo em vista o interesse público.
8. Promover a adoção e implementação de práticas inovadoras de governança da água por todas as autoridades responsáveis, níveis de governo e partes interessadas relevantes.

Por fim, para o incremento da confiança e compromisso em torno da governança da água, são propostos os seguintes princípios:

9. Generalizar práticas de integridade e transparência em todas as políticas, instituições e quadros de governança da água de forma a melhorar a responsabilização e aumentar a confiança nos processos de decisão.
10. Promover o comprometimento das partes interessadas de forma a obter contribuições informadas e orientadas para os resultados na formulação e implementação das políticas da água.
11. Encorajar quadros de governança da água que ajudem a gerir compromissos equilibrados entre os múltiplos usos da água, entre áreas urbanas e rurais e entre diferentes gerações.
12. Promover uma adequada e regular monitorização e avaliação das políticas e da governança da água, partilhando os resultados com o público e fazendo ajustamentos quando necessário.

Em que pese a influência do pensamento personificado na OCDE, depreende-se dos princípios traçados sua pertinência e adequação com vistas à implementação da governança da água por países membros e não membros. Talvez por esse motivo a Declaração de Daegu sobre os Princípios da OCDE para a Governança da Água tenha sido assinada por importantes organizações dos setores público, privado e da sociedade civil¹¹.

Não obstante, nota-se a ausência de um princípio específico que oriente o aprofundamento e análise de cada realidade (local, regional ou nacional), permitindo a preservação das particularidades na construção da governança da água. Segundo Turton *et. al.* (2007), a reprodução de modelos a partir de experiências em países desenvolvidos usualmente acaba por desconsiderar estas particularidades, o que pode levar ao fracasso das políticas públicas e da própria gestão dos recursos hídricos.

Essa realidade também é observada pela GWP (2003), ao destacar não existir um modelo único de governança da água e que, para ser efetivo, o sistema precisa considerar as particularidades sociais, econômicas e culturais de cada país.

Consigna, também, que existem alguns princípios básicos ou atributos que são considerados essenciais à governança da água. São eles: (i) quanto às abordagens, o sistema

¹¹ Disponível em: <<http://www.oecd.org/governance/regional-policy/OECD-Principles-Water-Governance-PT.pdf>>; Acessado em 01.10.2016.

deve ser aberto e transparente, inclusivo e comunicativo, coerente e integrativo, equitativo e ético; e (ii) quanto à performance e operação, deve ser responsável (*accountable*), eficiente, responsivo e sustentável (GWP, 2003).

Em que pese sugerir que a formulação de políticas públicas voltadas ao incremento e confiança da governança da água busque uma maior legitimação democrática, com a inclusão de partes interessadas, a OCDE não trata de forma expressa em seus princípios essa inclusão, o que pode sugerir que o texto buscou o consenso através de uma maior neutralidade. Já a GWP sinaliza de forma mais clara a necessidade de integração dos atores na construção da governança.

Pode-se concluir, diante do exposto, que o conceito aplicado à governança da água abrange um amplo espectro de práticas em um dado sistema (processo), sendo o envolvimento de diferentes atores e interessados um de seus requisitos ou pressupostos.

Não obstante, a previsão da participação na Constituição Brasileira de 1988, também conhecida como constituição cidadã, abriu espaço para a prática da democracia participativa no Brasil e consagrou o princípio de participação da sociedade civil, um reflexo das forças mobilizadas na luta contra o regime militar, que contou com um papel fundamental da sociedade civil (JACOBI; BALBI, 2007; DAGNINO, 2004).

Segundo Avritzer (2004), ao lado da construção de instituições democráticas (eleições livres, liberdade de imprensa, parlamento ativo, entre outros), a vigência da democracia implica a incorporação de valores democráticos nas práticas cotidianas. Dessa forma, a democratização deve ser entendida como um processo permanente e nunca inteiramente acabado de concretização da soberania popular. O espaço público, neste contexto, desempenha uma função primordial, pois identifica uma esfera para a integração de grupos, associações e movimentos, abrindo um novo caminho dentro da teoria democrática para o resgate da força sócio-integrativa.

Na década de 1990, a participação social foi fortalecida nas políticas públicas brasileiras. Criaram-se vários conselhos consultivos e deliberativos em diferentes níveis governamentais, a exemplo dos Conselhos de Meio Ambiente, Comitês de Bacias Hidrográficas e os Conselhos Gestores de Unidades de Conservação (MARTINS, 2015; JACOBI, 2004). A criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), pela lei federal nº 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente), incentivou significativamente a participação da sociedade civil nas

atividades de proteção ambiental e promoveu alterações importantes na legislação (JACOBI, 2004).

Segundo Jacobi,

o principal resultado da implementação dos conselhos de meio ambiente – que são mais de quinhentos no nível estadual e milhares no nível municipal – é a sinergia que se cria apesar das tensões e contradições entre representantes de governo e dos diferentes segmentos da sociedade, que surgem tanto do excesso de burocracia quanto pela complexidade de muitos processos, que desestimulam a participação dos cidadãos (2004, p.277).

Para Alonso e Costa (2004), fatores como a criação dos direitos de terceira geração, abarcando o direito a um meio ambiente equilibrado e saudável, a criação de instituições para mediar conflitos, como o Ministério Público, e a institucionalização de mecanismos para punir a violação ambiental, tal como a ação civil pública, foram determinantes para tornar a esfera pública mais permeável às demandas ambientais. As autoras acrescentam, ainda, que a exigência legal de estudo e relatório de impacto ambiental, o chamado EIA-RIMA, expandiu também o controle social sobre os processos que envolvem riscos ambientais.

Assegurar o direito de a população participar da gestão de temas de relevância, estabelecendo-se conselhos, audiências públicas, fóruns, procedimentos e práticas, não é por si suficiente, pois frequentemente é verificada uma apatia da população com relação à participação, resultante do pequeno desenvolvimento de sua cidadania e do descrédito nos políticos e instituições (JACOBI, 2004). Ademais, de acordo com Alonso e Costa (2004), estudos de casos, como o da dinâmica das Audiências Públicas para o Licenciamento Ambiental (Aplas) do Rodoanel no Estado de São Paulo, confirmam que, a despeito da legislação, os instrumentos, por si, não são capazes de garantir uma efetiva participação dos cidadãos comuns e, muitas vezes, funcionam como um foro para popularizar a informação e legitimar as decisões políticas que estavam confinadas à esfera governamental. Tais obstáculos são também relatados em outros estudos empíricos sobre o funcionamento de processos deliberativos (ALONSO; COSTA, 2004).

Seja em consonância com as diretrizes e os pressupostos para o estabelecimento de uma adequada governança da água, seja em decorrência de sua internalização pelo quadro normativo existente, o envolvimento de diferentes atores no gerenciamento da água está adstrito à observância dos princípios da participação e da descentralização. Neste contexto, ambos os princípios se apresentam como enfoques para a

análise do sistema e dos instrumentos utilizados no gerenciamento dos recursos hídricos, tal como se pretende no presente trabalho.

Traçado inicialmente este horizonte, passamos então à análise do quadro normativo aplicável à água, de seus aspectos históricos, do sistema de gerenciamento brasileiro e dos instrumentos existentes.

II. A ÁGUA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Este capítulo apresenta os elementos do quadro normativo de gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, amparados na literatura de referência, aprofundando seu enfoque no tratamento das águas de domínio da União e do Estado de São Paulo e suas políticas.

É apresentada também análise do instrumento de outorga dos direitos de uso da água e sua natureza jurídica, contribuindo para o entendimento de sua utilização, pressupostos e limites.

2.1. Água e recursos hídricos

Não há consenso quanto às diferenças entre o termo ‘água’ e a expressão ‘recursos hídricos’ empregados na literatura e no arcabouço normativo que regulamenta o assunto.

Para Cid Tomanik Pompeu (2006, p.678), é comum, de forma equivocada, encontrar em leis e manifestações doutrinárias e técnicas a utilização do vocábulo e da expressão como sinônimos. Segundo o autor, *“água é o elemento natural, descompromissado com qualquer uso ou utilização. E o gênero recursos hídricos é a água como bem econômico, passível de utilização com fins utilitários”*.

Em complementação, o autor justifica sua posição:

[...] por essa razão temos um “Código de Águas” e não um “Código de Recursos Hídricos”, pois o Código disciplina o elemento líquido mesmo quando não há aproveitamento econômico ou utilitário, como são os casos de uso para as primeiras necessidades da vida, da obrigação dos prédios inferiores receberem as águas que correm naturalmente dos superiores, das águas pluviais etc. (POMPEU, 2006; p. 678)

Granziera (2014), ao se debruçar sobre a questão, também reconhece a água como elemento natural de nosso planeta e que, neste sentido, passa a ser considerado como recurso a partir do reconhecimento da necessidade de destinação específica e de interesse do ser humano. Não obstante, a autora destaca que a legislação sobre as águas não adota distinção, motivo pelo qual há de se admitir a utilização de ambas as terminologias, no singular e no plural, ao abordar as águas doces, objeto do presente estudo.

Expõe a autora:

[...]a legislação sobre águas não adota esta distinção. O Código de Águas não menciona o termo recursos hídricos quando se refere aos usos da água. Por exemplo, conforme o art. 37, o uso das águas públicas se deve realizar sem prejuízo da navegação... O art. 43, do referido diploma legal, que dispõe sobre as derivações, para as aplicações na agricultura, da indústria e da higiene, utiliza a expressão águas públicas. (GRANZIERA, 2014, p.16)

E complementa:

[...] a lei nº 9.433/97, assim como o Código de Águas, tampouco distingue o termo água da expressão recursos hídricos. Se estabelece, no art. 1º, os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, dispõe que a água é um bem de domínio público. Fala em uso prioritário e gestão de recursos hídricos, mas menciona que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. O objeto da lei nº 9.477/97 é, pois, a água contida nos corpos hídricos, passíveis de várias utilizações. (GRANZIERA, 2014, p.16)

Seria paradoxal desconsiderar a relevância da água enquanto elemento natural e sua importância ecossistêmica, propondo-se adotar postura utilitarista. Entendemos, pois, que a abordagem proposta pelo ordenamento jurídico brasileiro, ora denominando este elemento como água, ora como recurso hídrico, visa amparar e resguardar o bem essencial à vida e ao meio ambiente equilibrado. Neste diapasão, entendemos como apropriada a utilização de ambos os termos sem distinção específica, adotando-os como tal no presente trabalho.

Não obstante, pode-se avançar na análise dos contornos jurídicos da água, avaliando sua caracterização.

A primeira análise que se propõe é sua classificação como *coisa* ou *bem*. Tal diferenciação é proposta pelos autores e estudiosos do direito e tem sua gênese em sua relação com o sujeito. Maria Helena Diniz (2005) ensina que bens são coisas, materiais ou imateriais, que podem ser objeto de uma relação jurídica e são dotados de valor. Coelho (2014) destaca que o valor do *bem* decorre da sua capacidade de atender às mais variadas necessidades humanas, atribuindo-lhe, assim, valor. Por sua vez, *coisa* é tudo aquilo que existe além dos sujeitos, não despertando valor.

Granziera (2014), ao abordar a distinção da água como *coisa* ou *bem*, estabelece uma correlação entre valor e o interesse para satisfação de uma necessidade. A autora destaca que a água preexiste ao direito e que quando mais de uma pessoa possui o interesse em algo surge o conflito de interesses. À medida que o ser humano necessita mais da água, tende o conflito ser cada vez mais intenso e, em um segundo estágio, quando existem diferentes tipos de uso, alguns incompatíveis entre si, este conflito maximiza-se.

Nesse sentido, a evolução normativa não só propõe que a água é suscetível de valoração, mas também destaca a necessidade de impor restrições para sua utilização, seja de cunho administrativo ou de natureza financeira, como é o caso da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, comprovando ser a água um *bem*. Propõe-se, ainda, a análise da água como bem *móvel* ou *imóvel*.

Affonso Dionysio Gama, já em 1928, defendia a natureza imóvel das águas correntes ou em depósitos.

Das partes, que compõem o solo, umas são sólidas, ao passo que outras são líquidas; umas constituem superfície, ao passo que outras formam o subsolo. Às partes líquidas dá a denominação de águas, e estas, quer sejam correntes, quer não, desde que sejam consideradas como parte de um prédio, não podem deixar de ser incluídas entre os bens imóveis. (GAMA, 1928, p.7 *apud* MARQUES, 2004)

Apoiada em Mário Tavela Lobo, Granziera (2014) também se alinha ao entendimento de que a água, no leito do rio, ligada ao solo, é um bem imóvel. Entretanto, uma vez fracionada ou fora de seu leito, há de ser reconhecida como bem móvel.

[...] não tem sido posta em dúvida a natureza imobiliária da água de contenção e condução da água, naturais ou artificiais, sempre que se liguem materialmente ao solo com caráter de permanência, como partes integrantes do prédio ao qual prestam o serviço que lhes é inerente ou específico. (LOBO, 1989, p.9 *apud* GRANZIERA, 2014)

Diante do exposto, depreende-se que a melhor compreensão é a de que a água que ocupa o solo, seja corrente ou depositada, constitui bem imóvel, mesmo não sendo objeto de registro no respectivo cartório imobiliário – considerado pelos autores do direito um dos atributos dos bens imóveis – pois embute um direito real oponível contra terceiros. Neste sentido, Marques (2014) observa ser possível separar duas titularidades dominiais: a do proprietário do solo, que pode ser até o Poder Público, e a do Poder Público, como se verá adiante, detentor do domínio das águas.

2.2. Histórico da evolução normativa e suas diretrizes

A gestão sobre as águas doces no Brasil, bem como os direitos a ela relativos, sofreram transformações importantes ao longo da história. Segundo Pompeu (2006), antes do Código de Águas de 1934, é possível diferenciar o regime das águas públicas no Brasil em duas fases distintas: a primeira compreende o período antes da Constituição do Império, promulgada no ano de 1824; e a segunda depois dela. Acrescenta o autor que a primeira fase pode ser dividida em dois momentos diversos, aquele compreendido antes do Alvará de 1804, aplicado ao Brasil pelo Alvará de 1819, e a posterior. E justifica:

[...] pelas ordenações, os rios navegáveis e os que se faziam os navegáveis, que eram caudais e corriam todo o tempo, pertenciam aos Direitos Reais. A utilização de suas águas dependiam de concessão régia. Tendo em vista que contra esta prerrogativa da coroa havia constantes reações, o Alvará de 1804 veio consagrar a situação de fato existente, no sentido da livre derivação das águas dos rios e ribeiros, que podiam ser feitas por particulares, por canais ou valetas em benefício da agricultura e da indústria. Com fundamento neste ato, podia-se adquirir ao uso da água pela pré-ocupação, o que ocasionou grandes abusos que obrigaram as autoridades administrativas a mandar demolir pesqueiros, nascedouros e açudes construídos às margens dos rios navegáveis e que não eram caudais, que concorressem para que outro fosse navegável. (POMPEU, 2006, p. 679)

As águas não foram objeto de tratamento específico na Constituição de 1824 (GRANZIERA, 2014). Entretanto, teve a Constituição o condão de transferir os direitos e as

prerrogativas sobre estes bens ao domínio nacional. Nesse sentido, o Alvará de 1804 continuou em vigor até o advento do Código de Águas, promulgado em 1934 (POMPEU, 2006).

Ainda quanto à Constituição do Império, Granziera destaca que:

[...] o item 22 do art. 179 garantia o direito de propriedade em toda sua plenitude e estatuiu que o patrimônio privado poderia ser previamente indenizado se o bem público, legalmente verificado, exigisse seu uso e emprego. A propriedade do solo transmitia-se às riquezas do subsolo, inclusive às águas, segundo a regra do direito comum, de posse e propriedade. (GRANZIERA, 2014, p.77)

Para Oliveira (2015), os primeiros passos em direção ao marco legal aplicado à água deu-se com a Constituição de 1934, considerado também um dos primeiros contatos com aspectos de gestão de recursos hídricos. Para o autor, coincidentemente, neste mesmo ano foi promulgado o Código de Águas.

Destaca-se, entretanto, que o anteprojeto do Código de Águas de 1934 foi elaborado anos antes, pelo jurista Alfredo Valadão, e seguiu para o Congresso. Foi aprovado por uma comissão especial em 1917 e aprovado pela Câmara em 1920, sem emendas. Foi, por fim, editado por meio do decreto nº 24.643, afastando-se de algumas das diretrizes do projeto original (POMPEU, 2006; CAROLO, 2007).

Na visão de Pompeu (2006), o brilhantismo do autor do anteprojeto rendeu grande reconhecimento, inclusive internacional, ao Código de Águas de 1934. Destaca o autor: “veja-se, por exemplo, que o princípio poluidor-pagador, introduzido na Europa como novidade na década de 1970, está presente em seus artigos 111 e 112” (POMPEU, 2006, p. 680). Mesmo assim, sua integral aplicação nunca se deu, uma vez que as leis e os regulamentos adicionais nele previstos nunca foram editados.

Essa lacuna normativa e posterior descumprimento de seus princípios, por leis extravagantes, provocaram verdadeiro retrocesso no campo legislativo pertinente à matéria. Sem razões que possam explicar o fato, em mais de meio século de vigência do Código, muitas de suas disposições que deveriam ter sido tratadas por leis especiais ou regulamentares, não o foram e, consequentemente, deixaram de ser aplicadas. (POMPEU, 2006, p. 680)

Com a leitura do preâmbulo do Código de Águas é possível inferir quais as principais forças motivadoras deste diploma. *In verbis*:

[...] Considerando que o uso das águas no Brasil tem-se regido até hoje por uma legislação obsoleta, em desacordo com as necessidades e interesse da coletividade nacional;

Considerando que se torna necessário modificar esse estado de coisas, dotando o país de uma legislação adequada que, de acordo com a tendência atual, permita ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas;

Considerando que, em particular, a energia hidráulica exige medidas que facilitem e garantam seu aproveitamento racional;

Considerando que, com a reforma porque passaram os serviços afetos ao Ministério da Agricultura, está o Governo aparelhado, por seus órgãos competentes, a ministrar assistência técnica e material, indispensável a consecução de tais objetivos; [...] (BRASIL, 1934)

Se de um lado o Código de Águas reconhece a necessidade de avançar no tratamento legal de um tema até então amparado por uma legislação obsoleta, de outro, orienta sua leitura de acordo com as prioridades e vontades nele manifestas, com destaque para: (i) o controle e o incentivo do aproveitamento industrial das águas e (ii) a facilitação e garantia a exploração do potencial hidroelétrico.

Os dizeres do jurista Alfredo Valladão, gravados na exposição de motivos do Código de Águas, corroboram com a visão de que, em sua elaboração, tinha-se como prioridade garantir tratamento jurídico adequado às águas brasileiras para permitir o avanço da indústria e do aproveitamento energético, diretrizes presentes à época (VALLADÃO, 1933 *apud* BRASIL, 1980)¹². Nas palavras do autor:

O problema do aproveitamento das águas com aplicação à indústria elétrica, tive-o na maior conta no Projeto que organizei em 1907. Era principalmente ele, sustentei na Exposição de Motivos, que exigia a elaboração do Código de Águas. (VALLADÃO, 1933 *apud* BRASIL, 1980, p.15)

Para Carolo (2007), a justificativa apresentada por Valladão estava alinhada com os valores e perspectivas de expansão da geração de energia elétrica presentes à época. Destaca a autora:

Nesta época, em especial, após a Primeira Guerra Mundial (1919 – 1923), havia uma tendência mundial na expansão da indústria hidroelétrica, notadamente em países como os Estados Unidos, Itália, França, nos quais se intensificava e se aperfeiçoava o controle do Estado sobre as empresas hidroelétricas. Em 1923, foi firmada em Genebra uma convenção relativa à instalação de forças hidráulicas de interesse de vários Estados em rios internacionais. (CAROLO, 2007, p. 23)

O momento era muito propício à edição do Código de Águas, nos termos em que foi. O país esboçava sua transição de uma economia de base agrária para uma economia industrial, fortemente dependente de uma maior produção de energia elétrica. Neste diapasão, não por acaso os capítulos referentes ao aproveitamento energético do Código de Águas foram os que mais avançaram, sem que o mesmo fosse observado com outros que tratam de temas relevantes (FREITAS e DUTRA, 2003 *apud* CAROLO, 2007).

¹² Inserir nota sobre a origem do texto, que foi publicado junto com código de águas em sua edição comemorativa.

Segundo Carolo (2007), o Código de Águas buscou estabelecer, ao menos formalmente, um contraponto ao privilégio garantido à hidroeletricidade e cita o art. 143, por exemplo, que estabelece que

Em todos os aproveitamentos e de energia hidráulica serão satisfeitas exigências acauteladoras dos interesses gerais: a) da alimentação e das necessidades das populações ribeirinhas; b) da salubridade pública; c) da navegação; d) da irrigação; e) da proteção contra inundações; f) da conservação e livre circulação do peixe; g) do escoamento e rejeição das águas.

Contudo, conclui a autora, diante do histórico de implantação de barragens de empreendimentos hidroelétricos em grande parte das bacias hidrográficas do Brasil no decorrer das últimas décadas, constata-se que as diretrizes para garantia dos usos múltiplos não foram respeitadas, afastando a prática do dever ser da lei e obstaculizando sua aplicação por completo.

O Código de Águas foi editado e dividido em três livros: Livro I, que trata das águas em geral e sua propriedade (art. 1º ao art. 33); Livro II, que trata do aproveitamento das águas (art. 34 ao art. 138); e o Livro III, que trata das forças hidráulicas e da regulamentação da indústria hidroelétrica (art. 139 ao art. 205).

Em síntese, o Código de Águas dispôs sobre as águas públicas, águas comuns e águas privadas. As águas públicas foram divididas em águas de uso comum e dominicais¹³.

De acordo com o Código de Águas, são públicos de uso comum os mares territoriais; as correntes, os canais, lagos e lagoas navegáveis ou fluviáveis, excluídos os lagos e lagoas situadas em um só prédio particular e por ele exclusivamente cercado, desde que não sejam alimentados por alguma corrente de uso comum; as correntes de que se façam estas águas; as fontes e reservatórios públicos; as nascentes quando forem de tal modo consideradas que, por si só, constituam o ‘caput fluminis’; e os braços de quaisquer correntes públicas, desde que os mesmos influam na navegabilidade ou fluviabilidade.

Por sua vez, estabeleceu o Código de Águas que as águas públicas de uso comum pertencem à União, aos estados ou municípios, de acordo com os critérios estabelecidos em seu artigo 29¹⁴.

¹³ Artigo 1º

¹⁴ Art. 29. As águas públicas de uso comum, bem como o seu álveo, pertencem:

I – A União:

a) quando marítimas;

b) quando situadas no Território do Acre, ou em qualquer outro território que a União venha a adquirir, enquanto o mesmo não se constituir em Estado, ou for incorporado a algum Estado;

Segundo o artigo 6º do Código de Águas, as águas públicas dominicais eram todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando elas não forem do domínio público de uso comum, ou não forem comuns.

Já quanto às águas particulares, o Código de Águas estabeleceu, conforme o artigo 8º, que seriam as nascentes e todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando elas não estiverem classificadas entre as águas comuns de todos, as águas públicas ou as águas comuns. As nascentes, por sua vez, são águas que surgem naturalmente ou por indústria humana, e correm dentro de um só prédio particular ou, ainda que o transponham, quando elas não tenham sido abandonadas pelo proprietário deste. Por fim, as águas comuns correspondiam às correntes não navegáveis ou flutuáveis.

Nunes (1975), citando a forte oposição provocada pela entrada em vigor do Código de Águas, acentua que este pareceu ter nascido com um signo de má-sorte. Logo de início, arguíram sua inconstitucionalidade. Em 08 de dezembro de 1936, a então Corte de Apelação do Estado de São Paulo, em acórdão de grande argumentação, decretou a inconstitucionalidade do diploma. O STF divergiu dessa conclusão e o Código de Águas passou a existir sem a pecha de inconstitucionalidade. Para o autor, a polarização entre os dominialistas, que defendem o domínio do Poder Público, e os antidominialistas, que defendem seu enquadramento no âmbito do direito privado, quando da discussão da atualização do Código de Águas, deveria ser reorientada para abranger uma análise mais ampla e que contemplasse as necessidades sociais presentes e os interesses econômicos da coletividade.

Os dispositivos do Código de Águas foram integralmente recepcionados pela Constituição de 1934, promulgada seis dias após a promulgação do citado código. De acordo com o seu art. 20, inciso I, fixou-se o domínio da União sobre os bens que à época a essa pertenciam, nos termos da lei em vigor. O mesmo artigo, em seu inciso II, determinou que

c) quando servem de limites da República com as nações vizinhas ou se estendam a território estrangeiro;

d) quando situadas na zona de 100 quilômetros contigua aos limites da República com estas nações;

e) quando sirvam de limites entre dois ou mais Estados;

f) quando percorram parte dos territórios de dois ou mais Estados.

II – Aos Estados:

a) quando sirvam de limites a dois ou mais Municípios;

b) quando percorram parte dos territórios de dois ou mais Municípios.

III – Aos Municípios:

a) quando, exclusivamente, situados em seus territórios, respeitadas as restrições que possam ser impostas pela legislação dos Estados.

lagos e quaisquer correntes em terrenos de seu domínio, ou que banhassem mais de um estado, servissem de limite com outros países ou se estendessem a território estrangeiro pertenciam à União.

Por sua vez, nos termos do art. 21, inciso I, atribuiu-se ao domínio dos estados os bens de propriedades destes, conforme a legislação então em vigor, com exceção dos atribuídos à União e, pelo inciso II, as margens dos rios e lagos navegáveis, destinadas ao uso público, se por algum título não fossem do domínio federal, municipal ou particular.

A Constituição de 1934 também estabeleceu competência privativa da União para legislar, entre outros assuntos, sobre água e energia elétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração e sobre o regime de portos e navegação de cabotagem, nos termos de seu art. 5º. Segundo Granziera (2014), a disciplina fragmentada proposta na Constituição de 1934 assevera a falta de percepção do meio ambiente como um conjunto de elementos naturais, que só viria a ocorrer, no campo normativo nacional, com a edição da lei federal nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente.

A Constituição Republicana de 1937 não alterou os dispositivos de sua antecessora, reproduzindo-os para manter o tratamento deferido aos recursos hídricos.

A Constituição de 1946 manteve a disciplina sob o domínio da União, alterando, entretanto, o domínio dos estados e dos municípios sobre os recursos hídricos. De acordo com o seu art. 35, atribuiu-se aos estados o domínio sobre lagos e rios em terrenos de seu domínio e os que tivessem nascente e foz em seu território. O domínio dos recursos hídricos dos municípios, por sua vez, foi extinto, o que conferiu um aumento substancial do domínio dos estados.

A Constituição de 1967 não alterou as disposições da Constituição anterior. Por sua vez, a Emenda nº 1 de 1969 não alterou a Constituição emendada no que se refere aos recursos hídricos.

Brandelli e Serra (2009) adequadamente observam que as Constituições que antecederam a Constituição Federal de 1988 não trataram da água como um recurso ambiental a ser protegido. As Constituições se ocuparam em estabelecer o domínio da água e a competência legislativa sobre a matéria, para regular a nomeação de Prefeitos em municípios com estâncias hidrominerais, e para estabelecer determinadas regras sobre o potencial de energia hidráulica.

2.3. A água na Constituição Federal de 1988

No final da década de 1960 passou-se a considerar, em escala mundial, que a água doce superficial não é um bem com capacidade de autodepuração e que o seu uso intensivo seria imprescritível para que o homem pudesse usá-la e poluí-la de forma permanente para garantir sua própria existência. Neste contexto, diversas conferências e documentos marcaram o início deste debate mundial acerca da necessidade de sua despoluição e uso adequado. Como exemplo, pode-se citar a Carta Europeia da Água, elaborada pelo Conselho da Europa, em Estrasburgo, na França, em 6 de maio de 1968, a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano, convocada em 1971, pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, para que fosse realizada em 1972, em Estocolmo, e a Conferência de Mar del Plata, em 1977, na Argentina (BRANDELLI e SERRA, 2009).

A partir da década de 1980 os países em desenvolvimento introduziram leis de proteção ambiental em seus ordenamentos jurídicos. No Brasil, foi editada a lei federal nº6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, responsável por integrar princípios como o desenvolvimento sustentável e a racionalização e o planejamento do uso da água, bem como por estabelecer a necessidade de realização e aprovação de estudos ambientais para estabelecimento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Este foi o contexto histórico de proteção das águas em que foi promulgada a Constituição Federal de 1988, precursora na proteção constitucional dos recursos naturais, incluindo a água, alinhando-se às diretrizes traçadas na Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de Estocolmo, adotada em 1972, e do Relatório Brundtland, publicado em 1987, resultante dos trabalhos desenvolvidos pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento na década de 1980.

Com o advento da Constituição Federal de 1988, promulgada em 5 de outubro, as águas passaram integralmente ao domínio da União, dos estados ou do Distrito Federal, de acordo com sua localização.

Pompeu (2008) destaca que a Constituição de 1988 efetuou profundas modificações no domínio hídrico estabelecido até então. O texto, embora tenha mantido as disposições relativas às águas da União, nos termos do artigo 20, inciso III, atribuiu aos estados e Distrito Federal todas as demais águas, conforme disciplina o artigo 26, inciso I,

tornando inaplicável os preceitos do Código de Águas relativos às águas municipais, às comuns e às particulares.

Art. 20. São bens da União:

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

É importante observar que a Constituição não relativiza o domínio hídrico dos estados ou da União. Neste diapasão, adota-se o critério de que as águas pertencentes aos estados são destes em sua plenitude, sem nenhuma restrição ou condicionante, aplicando-se a mesma lógica às águas de titularidade da União, que, para delas dispor, independem da anuência dos demais entes da Federação.

Deve-se observar, entretanto, que esta realidade não afasta a necessidade de ações conjuntas entre os entes da Federação, respeitando-se os termos do artigo 18 da Constituição¹⁵.

Embora a correspondência entre água e bacia hidrográfica seja evidente, a dominialidade constitucional não diz respeito a toda bacia hidrográfica, mas só aos corpos hídricos, pois a bacia é constituída de um complexo de corpos hídricos sujeito a várias outras normas.

Para Granziera (2014), a opção do constituinte ao definir o domínio da água entre União, estados e Distrito Federal está alinhada às tendências do direito moderno em que quanto maior a importância de um bem para a sociedade, maior a tendência de sua publicização (estabelecer o domínio público) para garantir a proteção do Estado. Tratando-se a água de um bem exposto ao aumento da demanda por sua utilização e aos comuns problemas de qualidade vivenciados, sua gestão exige cada vez mais o planejamento e o controle de seu uso.

A expressão domínio público não tem um sentido preciso e indubitado, pois é empregada em sentidos variados, ora sendo voltada ao Estado, ora considerando a própria coletividade como usuária de alguns bens. De um lado, o adjetivo ‘público’ fica entrelaçado à

¹⁵ Art. 18. A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição.

noção de Estado, a quem é conferido um poder de nomeação geral. De outro lado, pode o domínio público ser visto como um conjunto de bens destinados à coletividade, hipótese em que o mesmo adjetivo estaria se referindo ao ‘público’, de forma direta ou indireta (CARVALHO FILHO, 2015).

Machado (2009) destaca que a água é um bem de uso comum do povo, conforme entendimento consolidado pela lei federal nº 9.433/97, sendo que o domínio da Administração sobre estes bens não o transforma em proprietário da água, mas sim em gestor desse bem em nome de todos.

O autor também destaca que a classificação da água, bem de uso comum do povo, alinha-se à tutela constitucional de proteção dos elementos do meio ambiente, nos termos do artigo 225¹⁶, ainda que a água seja um bem corpóreo e o meio ambiente um bem incorpóreo.

Para Granziera (2014), a despeito de a água ser um recurso ambiental, sua importância como bem essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social requer gestão e legislação específicas, voltadas especialmente às suas características. E complementa:

O Código de Águas, por força das alterações havidas no cenário dos recursos hídricos nos últimos 60 anos, necessitava de medidas complementares para garantir a proteção hídrica, já que as águas tendem à escassez e à poluição, em muitas regiões do país e, atualmente, em áreas que não sofriam esse flagelo, como é o caso do Sudeste. Essas alterações consubstanciaram-se na lei federal nº 9.433/97 e em sua regulamentação (GRANZIERA, 2014, p.91).

Considerando as diretrizes constitucionais, os bens públicos podem ser classificados quanto à titularidade, distinguindo-os entre os federais, estaduais e distritais e os municipais, quanto à destinação, como bens de uso comum, bens de uso especial e bens dominicais, e quanto à disponibilidade, podendo ser classificados como bens indisponíveis, bens patrimoniais indisponíveis; e bens patrimoniais disponíveis.

Carvalho Filho (2015) aponta que a atual classificação dos bens públicos quanto à destinação não é nova e coube ao artigo 99 do Código Civil diferenciá-la e explicá-la. *In verbis*:

Art. 99. São bens públicos:

I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças;

¹⁶ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, *bem de uso comum do povo* e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Itálico nosso)

II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias;

III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades.

Como deflui da própria expressão, os bens de uso comum do povo são aqueles que se destinam à utilização pelos indivíduos, podendo ser federais, estaduais ou municipais. Note-se que o inciso I, do artigo supracitado, utiliza-se dos rios como exemplo daqueles bens públicos considerados de uso comum do povo.

De acordo com os ensinamentos de Di Pietro (2014; 2015), a classificação tríplice do Código Civil, estabelecida pelo critério da destinação, quando analisada pelo enfoque do regime jurídico aplicável, se reorganiza em duas modalidades de bens públicos: (i) os do domínio público do Estado, abrangendo os bens de uso comum do povo e os de uso especial; e (ii) os do domínio privado do Estado, abrangendo os bens dominicais.

A autora destaca que em relação aos bens de uso comum e de uso especial não existem diferenças quanto ao regime jurídico aplicável, pois ambos estão destinados a fins públicos. A destinação, por sua vez, pode ser inerente à própria natureza dos bens, citando-se como exemplo os rios, estradas, praças e ruas, ou pode decorrer da vontade do Poder Público, que afeta determinado bem ao uso da Administração visando atividades em benefício da coletividade, direta ou indiretamente (DI PIETRO, 2014; 2015).

Em razão de sua destinação ou afetação visando fins públicos, tanto os bens de uso comum do povo quanto os de uso especial estão fora do comércio jurídico de direito privado e, enquanto mantiverem tal afetação, não podem ser objeto de qualquer relação regida pelo direito privado, como compra e venda, doação, hipotecas, permuta, entre outras. Apresentam, assim, como características dos bens das duas modalidades a inalienabilidade e, como decorrência desta, a imprescritibilidade, a impenhorabilidade e a impossibilidade de oneração (DI PIETRO, 2015).

Embora sejam, por sua natureza, inalienáveis, os bens de uso comum podem ser utilizados privativamente pelo particular, utilizando-se diferentes formas e meios, que estão submetidos a regimes jurídicos específicos. As águas, por exemplo, podem ser utilizadas pelo particular desde que mediante outorga do Poder Público competente (MARQUES, 2004).

Para Carvalho Filho (2015) são características do uso comum dos bens públicos: (i) a generalidade de utilização do bem; (ii) a não discriminação dos administrados no que toca ao uso do bem; (iii) a compatibilização do uso com os fins normais a que se destina; e

(iv) a inexistência de qualquer gravame para permitir sua utilização. O autor também destaca que o Poder Público detém competência e pode regulamentar seu uso em algumas situações com o fito de adequar a utilização ao interesse público, bem como a gratuidade de seu uso, sob pena de causar distorções entre os que poderiam e os que não poderiam sofrer o ônus, entendimento não pacífico entre os doutrinadores administrativistas.

Para Di Pietro, o uso comum apresenta as seguintes características:

- a) é aberto a todos ou a uma coletividade de pessoas, para ser exercido anonimamente, em igualdade de condições, sem necessidade de consentimento expresso e individualizado por parte da Administração;
- b) é, em geral, gratuito, mas pode, excepcionalmente, ser remunerado, sem que isso desnature o uso comum; este não perde, pelo fato da retribuição, a característica de utilização anônima, *uti univerti*, igual para todos e independente de consentimento da Administração; embora não seja pacífico, esse entendimento é incontestável no direito brasileiro, diante do artigo 103 do Código Civil, que expressamente permite que o uso comum dos bens públicos seja gratuito ou retribuído, conforme for estabelecido legalmente pela entidade a cuja administração pertencerem;
- c) está sujeito ao poder de polícia do Estado, que compreende a regulamentação do uso, a fiscalização e a aplicação de medidas coercitivas, tudo com o duplo objetivo de conservação da coisa pública (coibindo e punindo qualquer espécie de ação danosa por parte dos administrados) e de proteção do usuário (garantindo-lhe a fruição do bem público de acordo com a sua destinação); no exercício desse encargo, que constitui verdadeiro poder-dever do Estado, a Administração não precisa necessariamente recorrer ao Poder Judiciário, pois dispõe de meios próprios de defesa do domínio público, que lhe permitem atuar diretamente; é o privilégio da Administração que se denomina de autotutela administrativa;
- d) o uso comum não tem, em regra, natureza de direito subjetivo; constitui “o exercício natural de uma faculdade que faz parte integrante da esfera de liberdade humana, que o homem tem como homem, não apenas como habitante de um determinado lugar”, podem exercê-lo todas as pessoas nacionais e estrangeiras, sem distinção. (DI PIETRO, 2014, p. 19)

Especificamente quanto à proibição de distinção de caráter pessoal do usuário de bens comuns, Granziera (2014) observa que é permitido e mesmo exigido norma para regulá-lo. Neste sentido, coube ao Código de Águas e à lei federal nº 9.433/1997 estabelecerem essas normas em conjunto com as leis estaduais de recursos hídricos.

Não obstante, Granziera (2014) também destaca a possibilidade de uso privativo de bens comuns, e que tal hipótese se configura quando determinada pessoa utiliza o bem privativamente impossibilitando que os demais o utilizem. Nas palavras de Di Pietro (2014, p. 18), “uso privativo é o que se exerce, com exclusividade, por pessoas determinadas, mediante título jurídico conferido individualmente pela Administração”.

Não há uniformidade na terminologia utilizada para designar esta modalidade de uso (privativo), conforme aponta Di Pietro (2014). Carvalho Filho (2015), por exemplo, utiliza-se da terminologia uso especial privativo para denominá-lo.

Para Carvalho Filho (2015), o uso especial privativo caracteriza-se pelos seguintes elementos: (i) privatividade do uso, possibilitando que aquele que recebeu o consentimento da Administração possa usar sozinho o bem, afastando possíveis interessados; (ii) requer instrumentalidade formal, pois não existe senão através de título jurídico formal, o qual deverá fixar as condições de uso que devem ser estritamente respeitadas; (iii) precariedade do uso, de modo que, sobrevindo interesse público, possa ser revogado o instrumento jurídico que legitimou o uso¹⁷; e (iv) sujeição ao regime de direito público, uma vez que a Administração possui em seu favor alguns princípios administrativos que levam em consideração o interesse público.

Granziera (2014), valendo-se das lições de Odete Medaur, ao analisar os contornos do uso privativo de bem público, também pontua o pagamento de preço como um de seus elementos, pois é inerente a possibilidade de a Administração titular do domínio sobre bem assim instituir.

Com efeito, destaca-se, por fim, a disposição do artigo 21, inciso XIX, da Constituição, que estabelece a competência da União para instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

2.4. Contextualização das políticas nacional e estadual de recursos hídricos

Como visto, ao longo do tempo diferentes abordagens normativas e modelos de gerenciamento dos recursos hídricos foram propostos, adequando-se às necessidades, experiências e reflexões vigentes à época.

De acordo com Lanna (2001), é possível identificar três fases do modelo de gerenciamento de recursos hídricos no Brasil, a saber: a em que vigora o modelo *burocrático*; em que há o *econômico-financeiro*; e em que é instalado o modelo *sistêmico de integração participativa*. Este último, na visão do autor, é considerado o modelo mais moderno, pois adota três instrumentos básicos: (i) o planejamento com base territorial em uma bacia

¹⁷ Carvalho Filho (2015, p. 1214) observa que “essa revogação, como regra, não rende ensejo a qualquer indenização, mas pode ocorrer que seja devida pela Administração em casos especiais, como, por exemplo, a hipótese em que uma autorização de uso tenha sido conferida por tempo certo, e a Administração resolva revoga-la antes do termo final”.

hidrográfica; (ii) a tomada de decisão através de deliberações multilaterais e descentralizadas; e (iii) o estabelecimento de instrumentos legais e financeiros necessários à implementação de planos e programas de investimento.

Fracalanza (2016) propõe a leitura dos modelos de gerenciamento apresentados por Lanna em comparação aos modelos explicativos de ação administrativa que definem lógicas de produção e políticas públicas, conforme proposto por Claus Offe (1984), e que são: o *modelo burocrático*, baseado na hierarquia e divisão de trabalho, sem possibilidade de negociação; o *modelo de política administrativa sócio-estatal*, em que os resultados projetados são definidos como critérios da ação administrativa e seu processo decisório; e o *modelo de consenso político*, que tem como eixo central a obtenção de consenso e harmonização de interesses no seu ambiente interno e externo, buscando abrandar a resistência de grupos antagônicos com poder de veto e de pressão pela negociação. Partindo-se desta leitura, a autora propõe o quadro comparativo apresentado abaixo.

Quadro 2 - Comparação entre os modelos considerados por Lanna e Offe

LANNA, A. E. Modelos para gerenciamento das águas	Modelo burocrático (racionalidade/hierarquia) Marco: 1934	Modelo econômico-financeiro (instrumentos econômicos e financeiros) Marco: 1948	Modelo sistêmico de integração participativa (descentralização/Participação/Arbitrar conflitos). Marco: 1988
OFFE, C. Modelos explicativos de ação administrativa	Modelo burocrático (hierarquia/divisão do trabalho)	Modelo de política administrativa sócio-estatal (tarefas e sua realização).	Modelo de consenso (obtenção de consenso/harmonização de interesse)

Fonte: Fracalanza, 2006 *apud* Fracalanza, 2016.

Para a autora é possível notar certa semelhança entre os modelos de ação administrativa, conforme proposto por Claus Offe, e os modelos de gerenciamento de águas, apresentados por Lanna, pois ambos os modelos burocráticos são baseados em hierarquia, na divisão do trabalho, em regulamentações; nos modelos econômico-financeiro e de política administrativa sócio-estatal o foco está nos instrumentos econômicos e financeiros; e no

modelo sistêmico de integração participativa e no modelo de consenso o foco está na equalização de conflitos ou construção de consenso. Observa, entretanto, que enquanto Lanna vincula três momentos distintos a conjuntos de políticas públicas aplicadas à gestão da água, para Offe os três modelos não são consecutivos, eles se sobrepõem no tempo (FRACALANZA, 2016).

Não se pretende, neste trabalho, abordar detalhadamente as características de cada fase ou modelo de gerenciamento de recursos hídricos apresentados acima, tampouco aprofundar o debate sobre o modelo sistêmico de integração participativa, mas sim traçar um paralelo entre o modelo adotado pelo Brasil, considerando os marcos normativos existentes, e as principais atribuições/características de um sistema de governança da água descentralizado e participativo.

O atual modelo de gestão hídrica no Brasil é resultado de um processo que se iniciou entre o final da década de 1970 e o início da década de 1980, decorrente do esgotamento do tradicional modelo de gestão baseado nos mecanismos de comando e controle. O descompasso entre oferta e a demanda destes recursos hídricos, qualitativamente e quantitativamente, enfrentado muitas vezes como evidências de uma crise hídrica (CASTRO, 2007), demonstrava a necessidade central de se abordar a questão da governança da água e suas dimensões (CAMPOS e FRACALANZA, 2010; CASTRO, 2007).

Segundo Lanna (2001), o marco da reformulação institucional do modelo de gestão se deu com a edição da Portaria Interministerial nº 90, de 29 de março de 1978, dos Ministérios do Interior e das Minas de Energia, que criou o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH) com atribuições para classificar os cursos de água da União, realizar estudo integrado e o acompanhamento da utilização racional da água das bacias hidrográficas dos rios federais visando à redução de “consequências nocivas à ecologia” (sic) e o aproveitamento múltiplo de cada rio (LANNA, 2001, p.46).

Esta mudança de cenário se deu em virtude do aumento da poluição das águas que acabou desencadeando um conflito entre escalas e esferas de governo, pois os estados passaram a legislar sobre o controle de poluição, valendo-se do argumento do impacto decorrente da poluição na saúde pública (CAMPOS e FRACALANZA, 2010).

De acordo com Jacobi (2009, p.43), no Brasil, passamos de uma gestão institucionalmente fragmentada para uma integrada e descentralizada, principalmente com a edição da lei federal nº 9.433/1997 e da criação da Agência Nacional de Águas (ANA). Esta

reorganização do sistema, além de atuar qualitativamente, substituindo práticas de planejamento tecnocrático e autoritário, buscou devolver o poder para as instituições descentralizadas de bacia, o que demanda um processo de negociação entre os diversos agentes públicos, usuários e sociedade civil.

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela lei federal nº 9.433/97, foi considerada um avanço com relação à gestão das águas por trazer em seu texto os princípios da participação, que preconiza o envolvimento de usuários, poder público e sociedade civil; da descentralização, que estabelece a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão; e da integração, que prevê a articulação de todas as políticas que têm impacto sobre a quantidade e qualidade da água. Igual lógica segue a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (PERH), instituída pela lei estadual nº 7.663/91, ou seja, antes da referida lei federal.

A gestão dos recursos hídricos hoje no Brasil está organizada de forma descentralizada, por bacia hidrográfica, que pode ser considerada um ente sistêmico, onde se realizam os balanços de entrada e saída da água, composta de um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem formada por cursos de água que confluem até resultar em um leito único no seu exutório (TUCCI, 1997 *apud* PORTO e PORTO, 2008).

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelece expressamente 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”* (art. 2º, inciso V).

De acordo com Porto e Porto (2008), a abrangência territorial ideal das bacias hidrográficas é aquela capaz de incorporar toda a problemática de interesse. Os autores apontam ainda que, considerando as características do território, tais como as áreas de preservação, áreas urbanas, industriais e agrícolas, é no exutório que estarão representados todos os processos que fazem parte desse sistema.

Yassuda (1993) descreve a bacia hidrográfica como o cenário aglutinador das interações das águas com o meio físico, biológico, econômico e cultural em determinado território. O autor também destaca a necessidade de um enfoque integrado de gestão dos recursos hídricos, uma vez que os diferentes setores que utilizam a água representam as finalidades múltiplas deste recurso e interessam à população onde se encontram.

Neste diapasão, o autor conclui:

[...] a gestão integrada dos recursos hídricos tem por objetivo assegurar sua preservação, uso, recuperação e conservação em condições satisfatórias para os seus usos múltiplos e de forma compatível com a eficiência e o desenvolvimento equilibrado e sustentável da região. (YASSUDA, 1993, p.7)

A adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão das águas resultou na delimitação de unidades de gerenciamento de recursos hídricos, cujos órgãos consultivos e deliberativos de gerenciamento são denominados Comitês de Bacia Hidrográfica. A legislação propõe uma política participativa e um processo decisório aberto aos diferentes atores sociais vinculados ao uso da água (JACOBI, 2009).

A existência dos Comitês de Bacia Hidrográfica propõe uma nova relação entre Estado e sociedade civil na medida em que as regras estabelecidas nos marcos legais de gestão dos recursos hídricos estabelecem uma maior articulação entre os atores envolvidos no processo de tomada de decisão (JACOBI, 2009).

A PNRH, em seu artigo 1º, inciso IV, estabelece que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. Igualmente, a PERH prevê em seu artigo 3º, inciso I, que o gerenciamento deve ser descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das fases meteórica, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico.

Depreende-se das citadas leis que as previsões de descentralização e participação na gestão dos recursos hídricos são expressas, sugerindo o alinhamento dos sistemas nacional e estadual com as características de um sistema de governança da água. Entretanto, é relevante a observação de Abers e Keck (2009) de que o processo participativo e deliberativo nos processos de tomada de decisão apenas aprimora a democracia se as decisões que afetam os órgãos públicos puderem ser implementadas e se os órgãos públicos tiverem a capacidade de aplicar tais decisões em busca do interesse público.

Com a análise dos diplomas citados, é possível identificar lacunas quanto à relação dos Comitês de Bacia Hidrográfica com outros importantes órgãos e instrumentos de gestão como os Planos de Recursos Hídricos, os Conselhos de Recursos Hídricos (nacional e estadual) e os órgãos de outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos, a Agência Nacional de Águas (ANA) e o Departamento de Água e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE).

Com efeito, não se pode avaliar a participação tomando-se como base apenas os dispositivos legais existentes, pois a efetividade da participação e o aprofundamento da

democracia estão diretamente relacionados à capacidade de o Estado garantir e fazer cumprir as decisões resultantes destes processos deliberativos.

Destaca-se, entretanto, que a vinculação normativa garantida pelo reconhecimento da descentralização e da participação na gestão dos recursos hídricos, seja na Política Nacional de Recursos Hídricos (lei federal nº 9.433/97) ou na Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (lei estadual nº 7.663/91), permite o controle jurisdicional de seu cumprimento e sinaliza sua exigibilidade e oponibilidade, dois dos principais atributos de um efetivo sistema de governança da água.

2.5. Política Nacional de Recursos Hídricos e seus instrumentos

Aprovada após seis anos de discussão na Câmara dos Deputados, a lei federal nº 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), só foi aprovada após consenso entre Governo Federal e os governos estaduais. A solução, consolidada no texto da PNRH, deu-se com princípios e normas gerais sobre prioridades de utilização, outorga e cobrança pelo uso de recursos hídricos e com orientações, também gerais, sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Pelo texto final, União, estados e Distrito Federal mantiveram liberdade para organizar a gestão das águas sob seus domínios, dentro das normas gerais estabelecidas. A cooperação entre os entes da Federação e a compatibilização das ações ficaram engendradas nas competências e na composição dos órgãos colegiados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: os Comitês de Bacias Hidrográficas, os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (PEREIRA JUNIOR, 2004).

A lei que institui a PNRH e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos está dividida em quatro títulos: (i) Da Política Nacional de Recursos Hídricos; (ii) Do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; (iii) Das Infrações e Penalidades; e (iv) Das Disposições Gerais e Transitórias.

Ao delinear os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, a lei federal nº 9.433/97 estabelece, em seu artigo 1º, que a água é um bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico; que a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas e ser descentralizada, com participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades; que em situações de escassez, o uso prioritário é o consumo humano e a dessedentação de animais; e que a bacia hidrográfica é a unidade

territorial para sua implementação da Política e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Os objetivos da PNRH, delineados em seu artigo 2º, preveem a garantia à atual e às futuras gerações da necessária disponibilidade hídrica, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; e a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. Pode-se observar que os objetivos da PNRH foram inspirados pelo princípio do desenvolvimento sustentável, em especial em decorrência das correlações entre as presentes e futuras gerações no que tange o uso dos recursos hídricos¹⁸.

Para Machado (2009), a PNRH demarca concretamente a sustentabilidade aplicada aos recursos hídricos em três aspectos: disponibilidade da água, utilização racional e utilização integrada.

A PNRH também prevê, em seu artigo 3º, as diretrizes gerais para orientar as ações de sua implementação.

Art. 3º Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;
- II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;
- III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
- IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;
- V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;
- VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Em que pese a PNRH indicar em suas diretrizes a necessidade de articulação do planejamento hídrico com o planejamento regional, estadual e nacional, há, no artigo 4º, dispositivo legal que prevê expressamente a articulação entre a União e os estados com vistas ao gerenciamento de recursos hídricos de interesse comum.

Por sua vez, em seu artigo 5º, a PNRH delimitou seis instrumentos para promover a adequada gestão dos recursos hídricos. São eles: o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes

¹⁸ Aqui se propõe a leitura do conceito concebido pelo Relatório Brundtland, intitulado *Nosso Futuro Comum*, publicado em 1987, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento.

da água; a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; a compensação aos municípios; os Planos de Recursos Hídricos; e a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos.

Ainda que conste no rol de instrumentos da PNRH, deve-se observar que a compensação aos municípios, prevista no inciso V do citado artigo 5º, que consistia em destinar uma compensação financeira aos municípios que tivessem áreas alagadas por reservatórios ou sujeitas a restrições de uso do solo com finalidade de proteção dos recursos hídricos, recebeu veto presidencial¹⁹. De acordo com a mensagem de veto, a motivação se deu pela ausência de amparo constitucional à compensação, o que poderia causar despesas adicionais, uma vez que as fontes dos recursos para compensação não foram previstas e ocasionaria o deslocamento de recursos escassos de outras fontes existentes para o pagamento da nova despesa.

À exceção dos Planos de Bacia Hidrográfica e da outorga de direito de uso dos recursos hídricos, que serão objeto de análise específica nos itens seguintes, apresenta-se, abaixo, algumas breves considerações sobre os instrumentos estabelecidos pela PNRH.

Cobrança do uso da água

Nos termos do artigo 19, a cobrança do uso da água objetiva: (i) reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; (ii) incentivar a racionalização do uso da água; e (iii) obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

Machado (2009) observa que a instituição da cobrança pelos recursos hídricos é uma das formas de se aplicar o princípio 16 da Declaração do Rio de Janeiro da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, que estabelece que

[...] as autoridades nacionais devem esforçar-se para promover a internalização dos custos de proteção do meio ambiente e o uso dos instrumentos econômicos, levando-se em conta o conceito de que o poluidor deve, em princípio assumir o custo da poluição, tendo em vista que o interesse do público, sem desvirtuar o comércio e os investimentos internacionais (MACHADO, 2009, p. 486).

Data máxima vênia, parece-nos que a cobrança não está alinhada ao princípio do poluidor pagador, como sugere o autor, mas sim ao princípio do usuário pagador, pois está adstrita à utilização do recurso. Entretanto, caso caracterizada utilização desconforme que cause dano ambiental, caberá ao degradador repará-lo em alinhamento ao princípio do poluidor pagador.

¹⁹ Extraíndo-se da lei o art. 24, que o regulamentava.

Antunes (2009) destaca que a cobrança deverá ser realizada tendo por base os critérios legais fixados, sendo certo que a sua utilização prioritária deve ocorrer na bacia hidrográfica que tenha gerado o recurso financeiro. A aplicação, por sua vez, poderá ser a fundo perdido ou de forma retornável, financiando projetos a com condições mais favoráveis.

Para Abers e Keck (2004), a lógica aplicada à cobrança pelo uso da água segue um dos quatro “Princípios de Dublin”, acordados na Conferência Internacional sobre Água e Desenvolvimento, em janeiro de 1992, e, em tese, seria o instrumento mais poderoso dos comitês, seja por sua capacidade de promover um uso mais racional da água ou para gerar recursos capazes de suportar projetos de proteção e recuperação dos recursos hídricos.

Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão, nos termos do artigo 25 da PNRH. O funcionamento do Sistema deverá observar os princípios básicos da descentralização da obtenção e produção de dados e informações; da coordenação unificada do sistema; e do acesso aos dados e informações garantidos a toda a sociedade (art. 26). O Sistema tem o objetivo (i) coletar, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil; (ii) atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional; e (iii) fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos (art. 27).

Diante da relevância e da necessidade de informações adequadas e consistentes que permitam a gestão dos recursos hídricos, pode-se dizer que o texto da PNRH atribuiu a este Sistema uma relevância central. Ressalta-se, ainda, a previsão da descentralização da obtenção e produção de dados e informações e garantia de seu acesso à sociedade, sem, entretanto, deixar claro seus contornos.

O texto da PNRH, por exemplo, não aprofunda na determinação de como descentralizar a obtenção e produção de dados e informações, conforme prevê o artigo 26, inciso I. De um lado, pode-se interpretar que a descentralização ocorrerá pelo simples alinhamento da geração dos dados à divisão territorial proposta para a gestão, isto é, de acordo com as bacias hidrográficas. De outro, a previsão legal pode ser interpretada dentro da lógica de descentralização da atuação do Poder Público, permitindo a inclusão de outros atores na estruturação dos dados que orientarão as ações de gestão.

2.6. Política Estadual de Recursos Hídricos e seus instrumentos

Editada antes da Política Nacional de Recurso Hídricos (PNRH), a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (PERH) é apontada como uma de suas inspirações e um dos principais marcos legais de gestão das águas, pois representa uma tentativa de integrar as ações relacionadas a essa gestão e a criação de um sistema de gerenciamento de recursos hídricos com a participação dos diferentes *stakeholders* com objetivo de gerir os conflitos entre os diferentes usos da água (CAMPOS e FRACALANZA, 2010).

A PERH foi instituída pela lei estadual nº 7.663/91, responsável também pela criação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, também conhecido como SIGRH, e divide-se em dois títulos. O primeiro, disciplina a PERH e, para tanto, aborda seus objetivos, princípios e instrumentos. Já o segundo título disciplina a Política Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, que compreende o SIGRH e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

Nos termos de seu artigo 2º, a PERH tem por objetivo

assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo.

Identificam-se, assim, alguns dos elementos que também foram contemplados pela PNRH, especialmente o reconhecimento de seu uso múltiplo e a importância intergeracional desse bem, garantindo-o às futuras gerações.

São estabelecidos, no artigo 3º, os seguintes princípios a que a PERH deve estar adstrito:

- I** - gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das fases meteórica, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico;
- II** - adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;
- III** - reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas;
- IV** - rateio do custo das obras de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiados;
- V** - combate e prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água;
- VI** - compensação aos municípios afetados por áreas inundadas resultantes da implantação de reservatório e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos;
- VII** - compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

É relevante destacar dentre os princípios a previsão de compensação aos municípios afetados por áreas inundadas por reservatórios e por restrições decorrentes das leis de proteção de recursos hídricos, considerando que o Estado de São Paulo, já na década de 1970²⁰, aprovava norma de proteção às áreas de mananciais da Região Metropolitana de São Paulo, responsáveis pela produção de parte da água utilizada no abastecimento público dessa região.

Enquanto a compensação aos municípios prevista, no artigo 5º, inciso V, da PNRH, foi objeto de veto presidencial, conforme observado no capítulo anterior, a PERH, de acordo com seu artigo 5º, estabelece que tais municípios terão programas de desenvolvimento promovidos pelo Estado e que o produto da participação ou a compensação financeira do Estado, no resultado de potenciais hidroenergéticos em seu território, seria aplicado, prioritariamente, em tais programas de desenvolvimento.

Moroz *et. al.* (1994) argumentam, entretanto, que a estratégia de proteção aos mananciais, manifesta nas leis editadas na década de 1970, buscou proteger os recursos hídricos e deixou de considerar aspectos relevantes, como o contexto histórico de expansão da região metropolitana. Segundo os autores, a falta de articulação da lei de proteção aos mananciais com outros temas de relevância, como o planejamento urbano, culminou com a redução de sua efetividade.

Já sob o prisma dos municípios, é comum deparar-se com representantes das municipalidades atingidas pela restrição questionando os reflexos econômicos decorrentes da lei de proteção e a falta de amparo financeiro que permita às Prefeituras atuar na fiscalização do cumprimento das restrições incidentes sobre seus territórios²¹.

Entretanto, em 1997, com a promulgação da lei estadual nº 9.866, a proteção aos mananciais ganhou novo anteparo legal, que buscou flexibilizar as rígidas restrições impostas pelas leis anteriores, molda-las de acordo com o diagnóstico traçado em Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA) desenvolvidos especialmente para cada uma das áreas e estabelecer uma nova disciplina de uso e ocupação do solo através de leis específicas de abrangência equivalente.

²⁰ Cite-se, como exemplo, a lei estadual nº 898/1975, que disciplina o uso do solo para proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos da Região Metropolitana da Grande São Paulo.

²¹ Disponível em: < <http://g1.globo.com/sao-paulo/eleicoes/2012/noticia/2012/09/comerciantes-reclamam-de-sensacao-de-inseguranca-em-embu-guacu-sp.html>>; Acessado em: 01/05/2017.

A lei estadual estabelece como instrumentos da PERH a outorga de direitos de uso dos recursos hídricos; as infrações e penalidades; a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; e o rateio de custos das obras. Sabendo que trataremos da outorga em item específico adiante, focaremos aqui nossas considerações quanto aos demais.

Coube ao artigo 11 estabelecer as infrações às normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos e ao artigo 12 as penas aplicáveis. Depreende-se do rol de infrações que sua maior parte está condicionada, de alguma forma, à outorga ou autorização de uso dos recursos hídricos. Das sete tipificações, cinco delas estão diretamente relacionadas à necessidade da outorga de direito de uso, suas condições ou autorização exigida que garanta sua regularidade, demonstrando ser este o instrumento forjado para operacionalizar o sistema de “comando e controle” no que se refere ao uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

A cobrança pelo uso da água, estabelecida pelo artigo 14 da lei estadual, deve obedecer aos critérios que consideram a qualidade da água, a disponibilidade hídrica local, o grau de regularização por obras hidráulicas, garantida por barramentos e reservatórios, a vazão captada e seu regime de variação, o consumo efetivo e a finalidade a que se destina. Já a cobrança pela diluição, transporte e assimilação de efluentes, deve considerar a classe do corpo d’água receptor, o grau de regularização garantido por obras hidráulicas, a carga lançada e seu regime de variação, observando-se os parâmetros aplicáveis.

Já o instrumento do rateio de custos e obras, estabelecido pelo artigo 15 da lei estadual, não encontra correspondência na lei federal. De acordo com a lei paulista, através deste instrumento, fica autorizado que obras de uso múltiplo, ou de interesse comum ou coletivo, dos recursos hídricos, podem ter seus custos rateados, direta ou indiretamente, segundo normas e critérios a serem definidos.

Observa-se, por fim, ainda que não esteja correlacionado ao mesmo capítulo que trata dos instrumentos, que a lei paulista sistematizou, como parte da Política Estadual de Recursos Hídricos, o Plano Estadual de Recursos Hídricos, disciplinado no artigo 16, que teve sua redação alterada pela lei estadual nº 16.337/2016, que dispõe sobre o Plano Estadual.

De acordo com a redação original do artigo 16, o Plano Estadual de Recursos Hídricos deveria ser instituído por lei, com atualizações periódicas com base nos Planos de Bacia, nas normas relativas à proteção do meio ambiente, nas diretrizes do planejamento e

gerenciamento ambiental contendo, dentre outros, os seguintes elementos constantes em seus incisos:

- I - objetivos e diretrizes gerais, em níveis estadual e inter-regional, definidos mediante processo de planejamento interativo que considere outros planos, gerais, regionais e setoriais, devidamente compatibilizado com as propostas de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos do Estado;
- II - diretrizes e critérios gerais para o gerenciamento de recursos hídricos;
- III - diretrizes e critérios para a participação financeira do Estado no fomento aos programas regionais relativos aos recursos hídricos, quando couber, definidos mediante articulação técnica, financeira e institucional com a União, Estados vizinhos e entidades internacionais de cooperação;
- IV - compatibilização das questões interbacias e consolidação dos programas anuais e plurianuais das bacias hidrográficas, previstas no inciso II do artigo seguinte;
- V - programas de desenvolvimento institucional, tecnológico e gerencial, de valorização profissional e da comunicação social, no campo dos recursos hídricos.

Com efeito, as alterações trazidas pela lei estadual nº 16.337/2016 transferem a competência de elaboração e aprovação do Plano Estadual ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH). Depois de o Plano ser reelaborado, a atualização deve ser submetida à aprovação da Assembleia Legislativa até o final do primeiro de mandato do Governador do Estado (art. 18, §1º), que deverá deliberar sobre o projeto de lei antes da aprovação da Lei de Diretrizes Orçamentárias do ano subsequente (§2º). Decorrido o prazo sem aprovação, transfere-se ao CRH a obrigação de deliberar sobre o plano e aprová-lo.

Em que pese a previsão legal para que o Plano Estadual seja aprovado por lei²², identificou-se, até edição da lei estadual nº 16.337/2015, apenas uma lei aprovada com esta finalidade, a lei estadual nº 9.034/1994. O que se vê, portanto, é uma lacuna que pode ser uma das motivações que culminaram com a alteração do seu procedimento de aprovação.

2.7. Plano de recursos hídricos e suas características

O Plano de Recursos Hídricos, como visto acima, é um dos instrumentos expressamente previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH (lei federal nº 9433/97, art. 5º, inciso I). Já na Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo - PERH, chamado de Plano de Bacia Hidrográfica, ele está previsto em capítulo específico que trata do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Utilizamos, neste trabalho, os termos Plano de Recursos Hídricos e Plano de Bacia Hidrográfica sem distinção.

²² Redação do art. 18 da PERH até alteração da lei estadual nº 16.337/2015: Artigo 18 - O Plano Estadual de Recursos Hídricos será aprovado por Lei cujo projeto será encaminhado à Assembléia Legislativa até o final do primeiro ano do mandato do Governador do Estado, com prazo de vigência de quatro anos.
Parágrafo único - As diretrizes e necessidades financeiras para elaboração e implantação do Plano Estadual de Recursos Hídricos deverão constar das leis sobre o plano plurianual, diretrizes orçamentárias e orçamento anual do Estado.

Em uma rápida avaliação dos dispositivos das políticas nacional e estadual, destaca-se o maior cuidado do legislador federal em traçar de forma detalhada, em lei, os principais aspectos e funções do Plano de Recursos Hídricos. Enquanto a PERH aborda o plano a partir do Plano Estadual de Recursos Hídricos, que deverá ser periodicamente atualizado com base nos Planos de Bacias Hidrográficas²³, a PNRH o faz diretamente, destacado sua função como instrumento dentro do gerenciamento dos recursos hídricos.

Em uma lógica de gestão descentralizada, conforme preconizado pelas políticas nacional e estadual de recursos hídricos, ressalta-se a lógica da abordagem da PNRH, tal como apontada por Machado (2009), que destaca que o Plano mais relevante é o Plano de Bacia Hidrográfica, unidade de atuação e planejamento do gerenciamento dos recursos hídricos. Exemplifica o autor:

[...] as prioridades de uso das águas, por exemplo, serão primeiramente procuradas a nível da bacia hidrográfica. Em seguida, fazendo-se Planos estaduais, eles deverão integrar em seus Planos as prioridades apontadas nos Planos da bacia hidrográfica. Finalmente, ao ser elaborado o Plano do País, integrar-se-ão os Planos estaduais para estabelecerem-se as prioridades nacionais. (MACHADO, 2009; p. 462)

Com efeito, parece-nos que o destaque e o protagonismo do Plano de Bacia Hidrográfica alinham-se com o princípio da descentralização preconizado nos incisos V e VI do artigo 1º da PNRH, que estabelecem a bacia hidrográfica como unidade territorial e a gestão descentralizada dos recursos hídricos, e nos incisos I e II do artigo 3º da PERH-SP, de mesma aspiração.

Granziera (2014) considera a importância do planejamento e, nesse diapasão, posiciona o Plano de Recursos Hídricos como um instrumento necessário ao conhecimento da situação hídrica da bacia e de seus atributos naturais. Assim, o conhecimento da quantidade de água para cada seção do curso d'água, das demandas e pressões existentes e da capacidade de autodepuração e da qualidade correspondente são essenciais e devem fundamentar e compor o planejamento hídrico.

Para a autora, três são os eixos de entendimento que se impõem sobre os planos: (i) ele deve ser democrático; (ii) trata-se de um pacto; e (iii) ele deve ser cumprido. A democracia, segundo a autora, está diretamente relacionada à aprovação dos planos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, do qual participam representantes de diferentes segmentos,

²³ A lei estadual nº 16.337/2014 alterou a redação do art.16 da lei estadual nº 7.663/1991, e Plano Estadual de Recursos Hídricos, até então instituído por lei, passou a ser aprovado por meio do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, conforme nova redação dada ao art. 18, afastando a representatividade do processo de aprovação pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.

enquanto seu cumprimento é a garantia de efetividade e sustentação de toda a política de recursos hídricos.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, no âmbito de sua jurisdição, e são compostos por representantes do poder público²⁴, dos usuários e das entidades civis de recursos hídricos. Há que se observar, entretanto, a existência de distinção quanto à formação dos comitês das bacias federais, em que o número de representantes do poder público está limitado à metade do total de membros (1/2)²⁵, e dos comitês das bacias do Estado de São Paulo, em que o número pode chegar a 2/3 do total. Observa-se também que a PERH não distingue os representantes dos usuários da água e os da sociedade civil, abarcados todos esses como representantes da *sociedade civil*, afastando-se, assim, da diretriz da PNRH que propõe diferenciá-los.

A estrutura dos Comitês de Bacia Hidrográfica definida na PNRH e na PERH busca, de forma distinta, assegurar a presença dos diversos interesses que recaem sobre a gestão dos recursos hídricos e introduzi-los no processo decisório, mas diversas são as críticas à forma de composição e aos critérios utilizados. A participação social nos Comitês de Bacia Hidrográfica pode ser reconhecida como meio para a democratização da gestão dos recursos hídricos. Entretanto, sua previsão legal ou a existência de espaços que se proponham como participativos não permitem afirmar que a participação efetivamente ocorra.

Meire (2016), apoiada em pesquisas conduzidas por pesquisadores nos comitês de bacia Tietê-Jacaré/SP, Lago Guaíba/RS e analisando os dados do projeto Marca D'água²⁶, destaca que cada Comitê apresenta uma realidade diferente e complexidade própria, o que acaba interferindo na representação e participação dos representantes eleitos e justificando a necessidade de se compreender a realidade em que os comitês estão inseridos e, ainda, o perfil dos representantes eleitos.

Ao tratar da efetividade da representação em espaços participativos, a autora também destaca a necessidade de que os eleitos tenham presença e participação ativa nesses

²⁴ Para fins de delimitação dos representantes do poder público são considerados os representantes da União (quando presentes), do Estado ou Distrito Federal e dos municípios, sejam eles parte da administração pública direta ou indireta.

²⁵ Nos termos do art. 8º, inciso III, da Resolução nº 005/2010, o limite destes representantes foi regulamentado em 40% do total de votos do Comitê.

²⁶ O Projeto Marca d'água compreende pesquisa realizada, por meio de entrevistas, com 626 membros de 18 'organismos de bacia', sendo 14 de comitês e 4 de consórcios intermunicipais, de diversos estados do Brasil, foram realizadas em 2004 (ABERS, 2010 *apud* MEIRE, 2016).

espaços e, ainda, a existência de uma gama de fatores intervenientes para que isso aconteça, tais como recursos educativos e capacidade de acesso ou compreensão de informações políticas, o interesse e o sentimento de que deve ou é capaz de participar e a satisfação que se obtém participando (MEIRE, 2016; p. 74).

O conjunto de aspectos que dificultam a participação efetiva dos atores em espaços de negociação entre sociedade e Estado, como os Comitês de Bacia Hidrográfica, foi definido por Lima (2011) como “custos da participação”, e compreende

As discussões intermináveis, a falta de quórum das plenárias, as pautas extensas, as atas que não são lavradas, a paridade ou a falta dela na composição dos conselhos, a fragilidade da representação institucional, a descontinuidade e descompromissos dos representantes, a falta de apoio ou condições de participação para pessoas ou organizações realmente interessadas, os diferentes níveis de informação e qualificação, o gigantismo da estrutura de uns em contraste com a fragilidade e desorganização de outros, a manipulação da participação e a cooptação dos representantes. (LIMA, 2001, p.16 *apud* MEIRE, 2016)

A PNRH prevê que os Planos de Recursos Hídricos buscam fundamentar e orientar a implementação da Política de Recursos Hídricos e o gerenciamento da água (art. 6º). Eles devem ser elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País (art. 8º) e conter o planejamento de longo prazo, compatível com o período de implantação de seus programas e projetos nele previstos (art. 7º).

A PNRH atribuiu a competência para a elaboração dos planos às Agências de Água, que exercem a função de secretaria executiva do Comitê, e estabeleceu qual o conteúdo mínimo dos planos, previsto nos incisos do artigo 7º. *In verbis*:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- VI - (VETADO)
- VII - (VETADO)
- VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
- IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Depreende-se do conteúdo previsto que o plano é um dos instrumentos centrais do sistema de gerenciamento dos recursos hídricos. A partir do diagnóstico e da análise conjugada de fatores como o crescimento demográfico, a evolução das atividades produtivas e as modificações e ocupações do solo, bem como do balanço hídrico, busca-se amparar de

forma sólida o planejamento e as ações de gestão dos recursos hídricos na bacia. Abaixo, a Figura apresentada pela Agência Nacional de Águas demonstra o papel central do instrumento Plano de Recursos Hídricos em relação aos demais instrumentos de gestão da água.

Figura 2 - Relação entre instrumentos da Política de Recursos Hídricos

Fonte: ANA, 2011, p. 17

Não obstante, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução CNRH nº 017/2001, traçou diretrizes complementares para a elaboração dos planos e estabeleceu, em seu artigo 6º, que os estudos elaborados para subsidiar o Plano de Recursos Hídricos devem ser amplamente divulgados e apresentados na forma de consultas públicas convocadas para esta finalidade, bem como que a participação da sociedade nas etapas de elaboração devem ocorrer por meio de consultas públicas, encontros técnicos e oficinas de trabalho para fortalecer a interação entre a equipe técnica, usuários, órgãos de governo e sociedade civil. A previsão alinha-se ao estabelecido na Resolução CNRH nº 005/2000, que também prevê a submissão obrigatória do plano à audiência pública (art. 7º, V).

Comparativamente, a PERH-SP apresenta menos elementos orientadores para elaboração dos planos. Nos termos de seu artigo 17, estes deverão conter:

- I - diretrizes gerais, a nível regional, capazes de orientar os planos diretores municipais, notadamente nos setores de crescimento urbano, localização industrial, proteção dos mananciais, exploração mineral, irrigação e saneamento, segundo as necessidades de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos das bacias ou regiões hidrográficas correspondentes;
- II - metas de curto, médio e longo prazos para se atingir índices progressivos de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos da bacia, traduzidos, entre outras, em:
 - a) planos de utilização prioritária e propostas de enquadramento dos corpos d'água em classe de uso preponderante;

b) programas anuais e plurianuais de recuperação, proteção, conservação e utilização dos recursos hídricos da bacia hidrográfica correspondente, inclusive com especificações dos recursos financeiros necessários;

III - programas de âmbito regional, relativos ao inciso V do artigo 16, desta lei, ajustados às condições e peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica.

Coube, assim, ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, por meio de Deliberação CRH nº 062/2006, substituída pela Deliberação CRH nº 146/2012, disciplinar os critérios, prazos e procedimentos para a elaboração dos Planos de Bacia. A Deliberação prevê o atendimento das diretrizes constantes na PNRH e seus regulamentos e/ou alterações legais e atribui a competência para sua elaboração ou revisão à Secretaria Executiva, submetida à aprovação do Comitê. Não esclarece, entretanto, quem exercerá tal função.

Ainda que expressamente se vincule às diretrizes da PNRH e seus regulamentos, destaca-se a ausência de previsão de mecanismos de ampliação da participação, tais como a consulta pública. Em sentido oposto, o artigo 5º da Deliberação CRH nº 146/2012 prevê que após a aprovação do Plano de Bacia Hidrográfica, ou sua revisão, o respectivo Comitê deverá divulgá-lo amplamente entre órgãos, instituições e entidades que exerçam atividades relacionadas aos recursos hídricos e à proteção do meio ambiente na região, assim como para a sociedade em geral. Como se vê, aplicando-se a lógica recomendada pelo CRH, o esforço seria concentrado na divulgação do plano depois de pronto.

A PERH também prevê, para avaliação da eficácia do Plano Estadual e dos Planos de Bacia, que o Poder Executivo fará publicar o relatório anual denominado ‘Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo’ e também o ‘Relatórios de Situação das Bacias Hidrográficas’, que contemplará cada uma das bacias hidrográficas. Tratam-se de documentos sem correspondência na PNRH.

Ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH compete discutir e aprovar as propostas de projetos de lei referentes ao Plano Estadual de Recursos Hídricos e aprovar o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e aos Comitês de Bacia Hidrográfica aprovar o Plano de Bacia e suas atualizações, que integram o Plano Estadual de Recursos Hídricos, e apreciar o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica.

Toda a outorga de direitos de uso de recursos hídricos está condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Bacia e deve respeitar a classe (enquadramento) dos corpos d’água e preservar o uso múltiplo, incluindo a manutenção de

condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso. Não por outro motivo que a PNRH exige expressamente que os planos disciplinem quais os usos prioritários na bacia.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução CNRH nº 16/2001, asseverou a correlação existente entre a outorga do direito de uso e os Planos de Recursos Hídricos. De acordo com o seu artigo 12, a outorga deverá observá-los e, em especial, as prioridades de uso estabelecidas, as classes em que o corpo de água estiver enquadrado, a preservação dos usos múltiplos previstos e a manutenção das condições de transporte aquaviário, quando couber. Não obstante, a resolução prevê também, em seu artigo 14, que os planos deverão considerar as outorgas existentes em suas áreas de abrangência e recomendar, quando for o caso, a realização de ajustes e adaptações nos respectivos atos.

Há, como se pode observar, uma intrínseca correlação entre o Plano de Recursos Hídricos e as outorgas de direitos de recursos hídricos, pois cabe àquele estabelecer as diretrizes que orientarão o uso da água em consonância com o interesse público e com a vontade do comitê, que é formado por atores sociais e agentes governamentais. Pode-se dizer, nesse sentido, que o Plano de Bacia é o eixo de contato entre a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e a vontade emanada de representantes da sociedade civil e de órgãos públicos que têm assento no Comitê de Bacia.

2.8. Outorga de direito de uso dos recursos hídricos

Com vistas à garantia de adequada utilização da água, evitando danos pela má utilização que possam comprometê-la, o controle administrativo, através de instrumentos apropriados, é um dos pilares utilizados no desenho de políticas voltadas aos recursos hídricos (GRANZIERA, 2014).

O controle já estava previsto no artigo 43 do Código de Águas, onde se exigia concessão administrativa para o uso da água em atividades de agricultura, abastecimento público e indústria, inclusive de geração de energia elétrica, considerados de utilidade pública, ou autorização administrativa para os demais usos, bem como a dispensava em casos de derivações consideradas insignificantes.

Prevista dentre os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (lei federal nº 9.433/97), artigo 5º, inciso III, e da Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (lei estadual nº 7.663/91), artigo 9º, a outorga de direito de uso dos recursos hídricos tem um papel central no gerenciamento e controle do uso da água.

Se, como visto em capítulo anterior, a água é um bem público de uso comum que se usada privativamente pode subtrair a possibilidade de uso de outros, é necessário título jurídico, conferido pela Administração, através do qual sejam apresentadas as condições e limites para sua utilização. Assim, é a outorga de direito de uso o título jurídico competente para autorizar e disciplinar a utilização da água. Nas palavras de Granziera (2014, p. 177), “*a outorga de direito de uso é o instrumento através do qual o Poder Público atribui ao interessado, público ou privado, o direito de utilizar privativamente o recurso hídrico*”.

A outorga pode ser caracterizada como instrumento que opera dentro de lógica de comando e controle e representa o caráter disciplinador do Poder Público, necessário para garantir, por exemplo, a equidade entre os diferentes usuários da água (PORTO e PORTO, 2008). Neste diapasão, a outorga emerge do poder de polícia da autoridade administrativa competente em estrita observância ao domínio das águas atribuído pela lei (MARQUES, 2004).

Di Pietro (2014), em sua obra que analisa exclusivamente o uso privativo de bem público por particular, destaca que o direito brasileiro classifica os títulos constitutivos do uso particular em três categorias diversas: a *autorização*, a *permissão* e a *concessão*, todas sujeitas ao regime jurídico de direito público, que exigem condições específicas para a constituição do direito de uso, seja aplicado ao exercício ou extinção do direito.

O emprego da classificação dos títulos e sua disciplina legal, observa a autora, não são matérias uniformes, pois podem variar de acordo com o bem público de que se cuide e com o exercício da competência legislativa pelos entes da federação. Consigna, por exemplo, a autora, que quando o uso privativo tem por objeto bens dominicais, admite-se o uso dos mesmos títulos ou por meio de institutos de direito privado, como a locação, arrendamento, aforamento, que estão sujeitos a legislação própria.

A utilização privativa de bem público se constitui por meio de ato administrativo unilateral ou de contrato administrativo. Uma vez consentido o uso, o seu exercício fica sujeito à fiscalização por parte da autoridade competente que, com base no poder de polícia, poderá verificar, a qualquer momento, se a utilização está de acordo com os termos em que foi outorgada, se não causa danos sobre os bens em que incide, se não prejudica a destinação principal a que o bem está afetado ou se conflita com o interesse público. Enquadram-se como atos administrativos unilaterais a *autorização* e a *permissão*, e como contrato a *concessão*. A extinção do uso, por fim, pode se dar pelo término do prazo; pela caducidade, quando decorrente da não utilização em determinado prazo; pela rescisão, nos casos em que o uso for

consentido por contrato; pela revogação, quando o uso for consentido por meio de autorização ou permissão; pela anulação, quando o ato ou contrato apresentarem vício de ilegalidade; além de outras formas previstas em lei.

Di Pietro (2014) destaca que no direito brasileiro as expressões empregadas mais comumente são *permissão de uso* e *concessão de uso*, para designar, respectivamente, ato unilateral e contrato constitutivo dos direitos de uso privativo. Não obstante, a autora pontua que o emprego da expressão *autorização de uso* pelo legislador se confunde, em grande medida, com a *permissão*, afastando-se da tradição do direito estrangeiro que, em regra, se utiliza de duas modalidades e, em alguns casos, apenas de uma²⁷.

Sem se furtar da tarefa de diferenciar autorização, permissão e concessão, conclui a autora que a autorização de uso é, em regra, a forma mais precária de que se reveste a utilização privativa de bem público, pois atende em maior parte ao interesse do particular, enquanto a concessão é a mais estável, por ser ela exercida em consonância com a finalidade do bem ou para atender atividade considerada de utilidade pública. Em posição intermediária está a permissão de uso, pois admite diferentes graus na precariedade, seja com maior grau de transitoriedade e instabilidade ou com estabilidade que a aproxima da concessão de uso.

A autora também ressalta a fluidez dos elementos que distinguem os títulos de outorga do uso privativo de bem público, observando que a realidade normativa que os sustentam determinarão o contorno e classificação mais claramente. Expõe a autora:

Com efeito, em muitos casos, embora a Administração outorgue o seu consentimento mediante permissão precária, o uso se reveste de estabilidade relativa, quer pela natureza da atividade a ser desempenhada (serviço de utilidade pública), quer pelo custo elevado das instalações que o uso consentido acarreta para o particular, hipóteses em que se fixam determinadas condições para que a revogação unilateral possa efetivar-se, reduzindo-se desse modo a discricionariedade administrativa e, conseqüentemente, a precariedade do uso. (DI PIETRO, 2014, p. 38).

A realidade normativa aplicável ao instrumento de outorga do uso privativo, suas características e condições se amoldam e muitas vezes transbordam os limites atribuídos pela doutrina em sua classificação. É com a análise do caso em concreto que se pode avaliar melhor o título de outorga do uso privativo, enquanto instrumento, bem como sua discricionariedade ou precariedade.

²⁷ A autora cita o direito italiano, em que o uso privativo é outorgado apenas por concessão, sendo a permissão apenas utilizada em casos de “uso comum extraordinário”, também chamado de “uso especial”, e o direito francês, em que o uso privativo é consentido mediante permissão ou concessão, sendo a autorização o gênero de que ambas são espécie.

Mello (2014) explica que a discricionariedade dos atos administrativos está ligada a análise do grau de liberdade da Administração para sua prática, diferenciando-os entre os atos praticados no exercício de competência discricionária, em que a Administração dispõe de certa margem para decidir, pois a lei regulou a matéria de modo a comportar certo subjetivismo, e os atos vinculados, que são aqueles em que a Administração pratica sem margem de liberdade, pois a lei estabeleceu previamente um único comportamento diante de hipótese pré-configurada e objetiva. O autor explica que o exame mais rigoroso do grau de liberdade da Administração está ligado ao exame da norma jurídica responsável pela existência desta liberdade, sua objetividade quanto aos critérios aplicáveis e ao exame do caso concreto.

Segundo o autor, verifica-se comumente um equívoco no entendimento da chamada discricionariedade técnica. Para Mello (2014), a expressão *discricionariedade técnica* é equivocada, pois é utilizada em dois sentidos diferentes. O primeiro, diz respeito aos casos em que a norma atribui a Administração dever que se condiciona a um resultado conclusivo que depende de uma averiguação técnica, que exemplifica citando o caso de abates de animais com febre aftosa. A norma estabelece que os animais *devem* ser abatidos, mas o abate precede de uma averiguação técnica que indicará, conclusivamente, se o animal apresenta febre aftosa. Nesse caso, a expressão discricionariedade técnica é inadequada.

Já no segundo sentido, a expressão é usada em situação em que, embora o ato da Administração também pressuponha averiguação técnica, a lei confere à Administração o dever de ajuizar sobre se a ocorrência do fato nela referido tem, ou não, importância ou gravidade que requeira uma só conduta. Nesse caso, verifica-se a

possibilidade de efetuar alguma contemporização, alguma tolerância, sem que, por isto, haja, no caso concreto, comprometimento do interesse público há, aí sim, uma discricionariedade mesclada com aspectos técnicos. (MELLO, 2014, p.446)

Mesmo que os dois empregos da expressão estejam enraizados na averiguação técnica, nesta última a lei confere alternativa ou alternativas para o comportamento da Administração, o que é a essência da discricionariedade, isto é, a possibilidade admitida na lei para a escolha de uma entre duas ou mais condutas em vista de realizar, do modo mais satisfatório possível, o interesse público no caso concreto.

A diferenciação entre os atos discricionários e vinculados tem reflexos nos direitos subjetivos que são (ou não) assegurados aos requerentes ou outorgados. Neste diapasão, as primeiras indagações que se faz são: como se dá o exercício do controle

jurisdicional sobre a outorga do direito? É atribuído ao interessado/outorgado algum direito subjetivo que este possa exercer diretamente? As respostas a essas perguntas serão diferentes a depender da discricionariedade da Administração na outorga do título.

Se o ato for discricionário, o exercício do controle jurisdicional é feito sob o prisma do controle de legalidade, isto é, reveste-se de *interesse legítimo* e não como um direito subjetivo. Neste caso, o titular nada tem a opor diretamente contra terceiros. Poderá, entretanto, assegurar que o processo de outorga do direito de uso observe o princípio da legalidade e, uma vez identificado qualquer desvio, poderá valer-se das medidas administrativas e judiciais cabíveis para corrigi-lo na qualidade de interessado. Di Pietro (2014) acentua que esta é uma proteção parcial do interessado, pois não lhe assegurará obtenção da prestação direta, travestida da emissão do ato estatal de outorga, mas apenas anulação do ato ilegal, com eventuais direitos a indenização por perdas e danos.

Entretanto, a autora destaca que o mesmo não ocorre quando o ato é considerado vinculado, isto é, “*quando a lei descreve os requisitos a serem preenchidos pelo interessado, de tal forma que, atendidas as exigências legais, a Administração fica obrigada a emitir o ato de outorga ou celebrar o contrato*” (DI PIETRO, 2014. p.42). Neste caso, uma vez preenchidos os requisitos legais o interessado ou outorgado poderá buscar, administrativamente ou judicialmente, tutela que o ampare e, por fim, provoque a emissão do justo título da outorga.

Já a precariedade está associada à admissão de posição de prevalência para a Administração, de tal sorte que, sobrevivendo interesse público, possa ser revogado o instrumento jurídico que legitima o uso do bem público (CARVALHO FILHO, 2015).

Di Pietro (2014) ressalta que a possibilidade de revogação do ato unilateral ou do contrato pela Administração que outorgou ao particular o direito de uso é apenas um dos sentidos em que o vocábulo “precário” é empregado, pois pode também significar *instável, sem prazo estabelecido*. Nesse sentido, o *uso privativo precário*, em que a precariedade do uso se encontra na origem do ato de outorga, concedido sem prazo estabelecido e que pode ser retirado a qualquer momento sem direito a reparação pecuniária, opõe-se ao *uso privativo estável*, em que a natureza do uso pretendido e sua finalidade aconselham, em determinadas circunstâncias, uma forma de utilização mais prolongada e mais estável para o usuário, como a fixação de prazo, que cria para o particular uma expectativa de estabilidade e pode dar ensejo à compensação de natureza pecuniária quando frustrada pela Administração.

Neste diapasão, a rigor, a autorização e a permissão de uso são precárias e a concessão estável, mas esse critério não é absoluto, pois admitem-se autorização e permissão de uso com prazo estabelecido, o que confere a mesma estabilidade verificada na concessão de uso. Di Pietro observa que

[...] na medida em que fatores relacionados ao interesse público predominam na avaliação da discricionariedade da Administração, ao conferir o uso privativo, decresce a instabilidade ou precariedade da utilização, pois, se seu uso for de interesse público relevante, sua revogação só poderá ocorrer, motivadamente, em razão de outro interesse público que àquele se sobreponha. (DI PIETRO, 2014, p. 37)

A PNRH e a PERH utilizaram termos imprecisos ao tratar da outorga de uso da água, podendo causar dúvidas quanto à natureza jurídica do ato constitutivo do direito de uso, uma vez que a classificação dos atos e a identificação do regime jurídico aplicável é uma das mais tormentosas questões enfrentadas pelos autores nas obras de direito administrativo.

Di Pietro (2014) defende que a omissão da PNRH permite concluir que continuam vigentes as normas do Código de Águas que com ela sejam compatíveis, opinião compartilhada por outros autores (POMPEU, 2006; GRANZIERA, 2014; MARQUES, 2004). O artigo 43 do Código de Águas estabelece que se a utilização de águas é deferida para fins de utilidade pública, cabe *concessão administrativa*, se fosse para outras finalidades, caberia *autorização administrativa*, mostrando-se oportuno um olhar sobre estes títulos e suas características principais.

Para Granziera (2014), entretanto, esta questão foi ultrapassada, no que tange aos recursos hídricos de domínio da União, com a edição da lei federal nº 9.984/2000, que criou a Agência Nacional de Águas (ANA) e estabeleceu que a outorga do uso é concedida por meio de *autorização*. Este também é o entendimento de Di Pietro (2014), que destaca, em princípio, a existência de dois regimes jurídicos. O primeiro para os recursos hídricos de domínio federal, aplicando-se apenas a *autorização administrativa*, e o da autorização e concessão, para os recursos hídricos dos Estados e Distrito Federal, cabendo a estes a definição.

Carvalho Filho (2015), ao abordar o instituto da *autorização de uso*, destaca que se trata de um ato administrativo que garante ao indivíduo a utilização de um bem público de modo privativo, atendendo primordialmente a seu próprio interesse. Para o autor, trata-se de um ato unilateral, pois compreende a exteriorização da vontade apenas da Administração; discricionário, pois se sujeita a conveniência e oportunidade do poder público em conceder a autorização; e precário, pois a Administração pode revogar posteriormente a autorização se

sobrevierem razões para tanto, não havendo como regra, qualquer direito de indenização em favor do autorizado.

Ainda segundo o autor, e como visto acima, a autorização não deve ser concedida com prazo certo, pois, consideram alguns autores, que se fixado prazo a Administração Pública estará se autolimitando e deverá, por conseguinte, obedecer à fixação. O não cumprimento do prazo, por sua vez, poderá ensejar o dever de indenizar pelos prejuízos causados com sua revogação prematura, uma vez que comprovados tais prejuízos (CARVALHO FILHO, 2015).

2.8.1. A outorga dos recursos hídricos de domínio da União e do Estado de São Paulo e seu contexto normativo

Feitas as considerações anteriores sobre uso do bem público e dos instrumentos jurídicos cabíveis para autorizá-lo, mostra-se pertinente proceder à análise do regramento da outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio da União e do Estado de São Paulo para identificar algumas das características delimitadas pelas normas pertinentes.

Buscou-se analisar o tratamento jurídico dado às outorgas nas esferas federal e estadual comparando as previsões normativas existentes sobre a classificação do instrumento, a existência de critérios expressos para concessão, o prazo, a possibilidade de renovação, suspensão e decaimento do direito, a possibilidade de transferência, a garantia de publicidade dos atos e os requisitos exigidos para aplicação de restrições.

A Figura 3 apresenta a representação esquemática do quadro normativo delimitado para a análise aqui proposta, enquanto o Quadro 3 apresenta a sistematização das principais diferenças identificadas para cada aspecto analisado.

Figura 3 - Representação esquemática do quadro normativo analisado

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Quadro 3 - Comparação dos aspectos da outorga de direito de uso para fins de derivação de recursos hídricos nas esferas federal e estadual (SP)

	Federal	Estadual (São Paulo)
Crítérios para concessão	1. Sem previsão expressa. 2. Vinculados ao estabelecido no Plano de Bacia.	1. Sem previsão expressa. 2.
Decaimento do direito	1. Opera-se pela não utilização por três anos consecutivos.	1. Opera-se pela não utilização por três anos consecutivos.
Dispensa	1. Sim, no caso de uso considerado insignificante.	1. Sim, no caso de uso considerado insignificante.
Instrumento Previsto	1. Autorização, para todos os usos.	1. Concessão, para os usos de utilidade pública. 2. Autorização, para os demais usos.
Prazo	1. Definido. 2. Limites máximos estabelecidos em lei e complementados em ato do CNRH. 3. As outorgas para concessionárias e autorizadas de serviços públicos e de geração de energia elétrica vigorarão por prazos coincidentes com os contratos de concessão ou atos de autorização.	1. Definido. 2. Limites máximos estabelecidos em ato do DAEE. 3. Diferenciação por critérios de utilização (utilidade pública) e possibilidade de alteração dos limites desde que justificado.
Publicidade	1. Previsão em lei garantindo publicidade aos pedidos, bem os atos administrativos que deles resultarem. 2. Previsão em ato do CNRH garantindo acesso público aos critérios que orientam as tomadas de decisão referentes à outorga.	1. Sem previsão. 2. Sem previsão.
Renovação	1. Possível, mediante requerimento do interessado e análise da ANA.	1. Possível, mediante requerimento do interessado e análise do DAEE.
Revisão ou Readequação	1. Possível, deve ser recomendada pelo Plano de Bacia.	1. Possível nos casos de aumento de demanda ou insuficiência de água para atendimento aos usuários. 2. Deve respeitar os critérios estabelecidos no Plano de Bacia e pelo CERH.
Revogação	1. Possível, sem indenização, na forma e circunstâncias expressamente previstas.	1. Possível, sem indenização, em decorrência dos estudos de planejamento regional ou defesa do bem público.
Situações de agravamento da escassez e eventos extremos	1. Poderá instituir regime de racionamento, ouvido o Comitê, assegurando-se prioritariamente os volumes mínimos necessários para consumo humano e dessedentação de animais.	1. Sem previsão.
Suspensão	1. Possível, sem indenização, na forma e circunstâncias expressamente previstas. 2. Só poderá ser efetivada se fundada em estudos técnicos que comprovem a necessidade.	1. Possível nos casos de aumento de demanda ou insuficiência de água para atendimento aos usuários. 2. Deve respeitar os critérios estabelecidos no Plano de Bacia e pelo CERH.
Transferência	1. Possível, total ou parcial, desde que conserve as mesmas características e que aprovada pela autoridade outorgante.	1. Não ²⁸ .

²⁸ Destaca-se que este entendimento mudou com a edição da Portaria DAEE nº 1630/2017, que passou a admitir a transferência da outorga.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Nos termos do artigo 11 da PNRH, o regime de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos tem dois objetivos principais: assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água; e dar efetividade ao exercício dos direitos de acesso à água. Enquanto o primeiro busca instrumentalizar a gestão dos recursos hídricos, estabelecendo como critérios a quantidade e a qualidade da água, o segundo serve como anteparo ao exercício do direito de acesso que todo cidadão faz jus. O artigo seguinte da PNRH apresenta o rol com os usos que estão sujeitos à outorga pelo poder público, bem como aqueles que estão dispensados.

Destaca-se, em uma primeira leitura, dentre as atividades sujeitas à outorga previstas na PNRH, aquela que prevê a extração de água de aquífero subterrâneo, pois contrasta com a disposição da Constituição que atribui aos estados ou Distrito Federal o domínio sobre as águas subterrâneas (art. 26, inciso I). Pode-se inferir que a orientação reflete o caráter suplementar da PNRH, que deverá ser observada em coordenação com as disposições estabelecidas pelos estados e Distrito Federal, fato este que também pode ser observado no dispositivo que prevê que a outorga dos direitos de uso se dá por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos estados ou do Distrito Federal (art. 14). É ressalvada, entretanto, a possibilidade de a competência para emissão da outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União ser delegada formalmente aos estados e ao Distrito Federal²⁹.

A PNRH também estabelece expressamente as hipóteses de uso ou intervenção nos recursos hídricos de domínio da União que independem de outorga (art. 12, §1º). São eles: o uso de recursos hídricos para satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural; as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes; e as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes. Os critérios de qualificação do uso da água como insignificante não são apresentados pela PNRH, mas, nos termos do parágrafo único do artigo 5º da Resolução CNRH nº 16/2001, delegou-se tal definição aos Comitês de Bacia, que deverão estabelecê-los nos Planos de Bacia, ou, em sua ausência, à autoridade outorgante.

Nos termos da lei federal nº 9.984/2000, que criou a Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal responsável pela implementação da PNRH e de coordenação do

²⁹ A delegação prevista em lei viabilizou, na bacia dos rios PCJ, a transferência das competências para concessão de outorgas dos rios de domínio da União para os órgãos responsáveis dos estados de SP e MG.

Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, atribuiu-se a ela a competência para outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos de domínio da União (art. 4º, inciso IV), bem como fiscalizá-los (inciso V).

Apesar de a PNRH prever que toda outorga está condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Bacia e que deve respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado, bem como preservar os usos múltiplos (art. 13), ela não apresenta quais as hipóteses em que a outorga de direito deve ser emitida e quais os critérios que devem ser observados na análise de seu pedido.

De acordo com a Resolução CNRH nº 16/2001, a análise dos pedidos de outorga deverá considerar a independência das águas superficiais e subterrâneas e as interações observadas no ciclo hidrológico (art. 1º, §4º). Caberá à autoridade outorgante estabelecer os prazos máximos de análise dos procedimentos de outorga observando as peculiaridades dos empreendimentos e a necessidade de formulação de exigências (art. 10).

A Resolução, por sua vez, reitera que a outorga deve observar os Planos de Bacia e estabelecer que as vazões e os volumes outorgados poderão ficar indisponíveis, total ou parcialmente, para outros usos no corpo d'água, considerando o balanço hídrico e a capacidade de autodepuração em caso de diluição de efluentes (art. 12). Ela também estabelece que os pedidos de outorga podem ser indeferidos, mediante decisão fundamentada, em duas circunstâncias: pelo não cumprimento das exigências técnicas ou legais e em função do interesse público (art. 19). Como se pode notar, a primeira hipótese para o indeferimento é objetiva e está atrelada aos dois critérios estabelecidos, que devem estar presentes. Já a segunda, de caráter subjetivo, alinha-se à discricionariedade garantida à Administração.

De acordo com o Manual de Procedimentos Técnicos e Administrativos de Outorga da Agência Nacional de Águas (ANA, 2013)³⁰, o indeferimento pode ser motivado pela indisponibilidade hídrica, pela não adequação das vazões solicitadas aos limites adotados pela ANA em função do porte e das características do empreendimento ou pela não adequação às normas relacionadas à outorga.

A ANA, por meio de resoluções, regulamentou os procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga. De acordo com a Resolução ANA nº 135/2002, os pedidos de outorga, se regulares, são autuados procedendo-

³⁰ Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/MANUALDEProcedimentosTecnicoseAdministrativosdeOUTORGAdDireitodeUsodeRecursosHidricosdaANA.pdf>>; Acessado em: 22.05.2017

se à análise em três atos: (i) dará publicidade ao pedido, providenciando publicação no DOU; (ii) elaborará manifestação técnica conclusiva; (iii) encaminhará o processo à Procuradoria Geral, que analisará o processo sob o prisma da regularidade e legalidade (art. 4º).

De acordo com a PNRH, a outorga, que não pode ser concedida por prazo excedente a trinta e cinco anos (art. 16), poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas situações previstas no artigo 15, que são:

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.

Há que se observar certa confusão do legislador federal ao tratar da possibilidade de suspensão da outorga. Isso porque a suspensão total em definitivo, em verdade, tem efeitos de revogação e não de suspensão. Destaca-se, ainda, a previsão da ausência de uso por três anos consecutivos como uma das causas de suspensão, quando a melhor técnica recomenda sua previsão como hipótese de decaimento do direito pelo não uso.

A Resolução CNRH nº 16/2001 complementou o rol de hipóteses previstas na PNRH e incluiu a previsão de suspensão da outorga em caso de indeferimento ou cassação da licença ambiental (art. 24, inciso VII). A citada resolução também estabelece que a suspensão da outorga só poderá ser efetivada se devidamente fundamentada em estudos técnicos que comprovem a necessidade do ato (§1º). Seja em decorrência da previsão de hipóteses expressas, previstas nos citados diplomas, ou pela exigência de estudos técnicos que comprovem a necessidade de suspensão, limita-se o caráter precário da outorga de direito de uso de recursos hídricos.

Destaca-se, ainda, a previsão do artigo 26 da Resolução CNRH nº 16/2001 que prevê a possibilidade de instituição de regime de racionamento de água para os usuários quando da ocorrência de eventos críticos na bacia hidrográfica, pelo período que se fizer necessário, ouvido o respectivo Comitê. *In verbis*:

Art. 26. Quando da ocorrência de eventos críticos na bacia hidrográfica, a autoridade outorgante poderá instituir regime de racionamento de água para os usuários, pelo período que se fizer necessário, ouvido o respectivo Comitê.
 § 1º Serão prioritariamente assegurados os volumes mínimos necessários para consumo humano e dessedentação de animais.

§ 2º Em caso onde haja o não atendimento da vazão outorgada, poderá o usuário prejudicado solicitar providências à autoridade outorgante, de modo a garantir providências que assegure o seu direito de uso ou o tratamento equitativo.

§ 3º Poderão ser racionadas, indistintamente, as captações de água e/ou as diluições de efluentes, sendo que, neste último caso, o racionamento poderá implicar restrição ao lançamento de efluentes que comprometam a qualidade de água do corpo receptor.

A Resolução também prevê, em seu artigo 14, que os Planos de Recursos Hídricos “*deverão considerar as outorgas existentes em suas correspondentes áreas e recomendar às autoridades outorgantes, quando for o caso, a realização de ajustes e adaptações nos respectivos atos*”, reforçando o caráter de planejamento do Plano.

No que tange aos prazos aplicáveis às outorgas de direito de uso de recursos de domínio da União, coube à lei federal nº 9.984/2000 regulamentar o assunto e, em seu artigo 5º, estabelecer alguns limites. São eles: (i) de até dois anos, para início da implantação do empreendimento objeto da outorga; (ii) até seis anos, para conclusão da implantação do empreendimento projetado; e até trinta e cinco anos, para a vigência da outorga de direito de uso. O mesmo artigo estabelece que a contagem será feita a partir da publicação dos respectivos *atos administrativos de autorização*. A estipulação de prazo também corrobora com a limitação do caráter precário da outorga e atribui efeito não alinhado com as características tradicionais de uma *autorização*.

Para Granziera (2014), com o advento do dispositivo incorporado na lei federal nº 9.984/2000, restou pacificado o entendimento de que a outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio da União se dá por meio de *autorização*, em aparente desalinho com a previsão do Código de Águas que prevê a diferenciação dos instrumentos de acordo com a finalidade do uso. Destaca a autora, entretanto, que, independentemente do instrumento atribuído em lei, os efeitos jurídicos da outorga é que merecem atenção, pois acabam ora se aproximando de autorização ora de concessão, demonstrando que não comportam um enquadramento rígido dentro dos conceitos e limites apresentados pela doutrina administrativista.

A inalienabilidade dos bens de domínio comum do povo é intrínseca e decorre da própria natureza deste bem, como destacado no capítulo 2.3. Entretanto, a PNRH fez questão de consignar expressamente tal característica em seu artigo 18, afirmando que a outorga não implica alienação parcial das águas e sim o simples direito de seu uso, assim como o CNRH no §1º do artigo 1º da Resolução 16/2001

A PNRH, bem como as demais normas analisadas, não apresenta as hipóteses ou critérios técnicos que se observados exigem a emissão da outorga de uso da água, alinhando-se aos moldes característicos dos atos discricionários.

O contexto paulista

Em que pese não explicitar os objetivos do instrumento da outorga, a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (PERH), em seu artigo 10, estabelece que dependerá de cadastramento e da outorga do direito de uso a derivação de água, superficial ou subterrânea, para fins de utilização, bem como o lançamento de efluentes. Nos termos de seu parágrafo único, as diretrizes quanto aos prazos aplicáveis serão estabelecidas pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos.

De acordo com o artigo 30 da PERH, a competência para o exercício das atribuições relativas à outorga do direito foi atribuída aos órgãos da administração direta ou indireta do Estado, responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos. A estes também compete o exercício da fiscalização do cumprimento da legislação de uso, controle, proteção e conservação dos recursos hídricos. A execução de tais atividades deverá ser feita de acordo com as diretrizes no Plano Estadual de Recursos Hídricos, que deverá ser aprovado por meio de lei.

Coube ao decreto estadual nº 41.258, de 31 de outubro de 1996, alterado, posteriormente, pelos decretos nº 50.667/2006 e nº 61.117/2015, aprovar o regulamento da outorga de direitos de uso dos recursos hídricos.

Nos termos de seu artigo 1º, a outorga é o ato pelo qual o Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE) defere a implantação de qualquer empreendimento que possa demandar a utilização de recursos hídricos; a execução de obras ou serviços que possam alterar o regime, a quantidade e a qualidade desses; a execução de obras para extração de águas subterrâneas; a derivação de água do seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo; e o lançamento de efluentes nos corpos d'água. Destaca-se que apenas a derivação atribui ao titular da outorga o direito de utilizar os recursos hídricos³¹.

Por sua vez, o §1º do artigo 1º do decreto estabelece quais os usos que independem de outorga. São eles: os usos de recursos hídricos destinados às necessidades domésticas e de pequenos núcleos populacionais localizados no meio rural; as acumulações

³¹ Esse entendimento é confirmado pela determinação expressa do art. 4º do decreto estadual nº 41.258/1996.

de volumes de água, as vazões derivadas, captadas ou extraídas e os lançamentos de efluentes que isolados ou em conjunto, possam ser considerados insignificantes. Os critérios para caracterização dos usos que possam ser considerados insignificantes devem ser estabelecidos nos Planos de Recursos Hídricos, aprovados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica, ou na inexistência destes pelo DAEE.

O artigo 2º do decreto disciplina que a outorga será transmitida por meio de Portaria do Superintendente do DAEE e que terá conteúdo de *autorização*, nos casos de implantação de empreendimentos ou execução de obras e serviços; de *licença* de execução, para execução de obras para extração de águas subterrâneas; e de *autorização* ou *concessão* para a derivação de água, sendo cabível a concessão quando o pedido de derivação for de utilidade pública.

É de se estranhar que o regulamento fale em *conteúdo* da outorga, diferenciando-o entre *autorização*, *licença* e *concessão*, pois, como visto acima, tais atos administrativos apresentam características e reflexos jurídicos distintos. Acertado seria que a norma estabelece que a outorga se dê por meio de *autorização*, *licença* ou *concessão*, nos diferentes casos previstos.

O decreto estadual nº 41.258/1996 delega competência ao DAEE para fixar em norma interna os limites dos prazos aplicáveis às outorgas (art. 7º), mas poderá, em situações emergenciais ou em decorrência de fatores socioeconômicos que justifiquem, ao seu exclusivo critério, emitir outorga com prazo diferente dos fixados na norma interna. O DAEE também poderá prorrogar o prazo estabelecido na outorga e revogá-la, a qualquer tempo, quando estudos de planejamento regional dos recursos hídricos ou a defesa do bem público assim exigirem (art. 8º), ou obrigatoriamente quando deixarem de existir os pressupostos legais da outorga. É prevista também a suspensão temporária da outorga ou sua revisão quando o aumento da demanda ou a insuficiência de águas para o atendimento aos usuários assim justificar (art. 13). No caso de readequação, deverão ser observados os critérios e normas estabelecidas nos Planos de Bacia e nas deliberações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Depreende-se que são expressamente previstas as situações que podem ensejar a revogação, suspensão ou readequação da outorga. Neste diapasão, a precariedade do ato de outorga é limitada, pois se sujeita às situações e condições previstas na norma.

O artigo 3º do decreto estabelece que as concessões, autorizações e licenças são intransferíveis, a qualquer título, concedidas a título precário e não implicam delegação do Poder Público aos seus titulares. Em que pese à previsão expressa de que as outorgas dos direitos de uso dos recursos hídricos são emitidas a título precário, há que se observar, como visto acima, que a estabilidade do ato deve ser analisada com cautela, pois o próprio decreto prevê as situações específicas que podem ensejar a readequação, suspensão e revogação das outorgas. Já a não utilização dos recursos no prazo de 3 anos, faz perecer o direito de uso (art. 10).

Cabe destacar, ainda, que o decreto prevê as obrigações que deverão ser cumpridas pelos titulares das outorgas, dentre as quais destacamos a de responder, em nome próprio, pelos danos causados ao meio ambiente e a terceiros em decorrência do uso inadequado da outorga (art. 6º), bem como determina que a fiscalização do cumprimento das disposições legais e regulamentares, concernentes à outorga e ao uso dos recursos hídricos será exercida por agentes do DAEE.

Editado durante a crise hídrica, o decreto estadual nº 61.117/2015, que incorporou alterações ao decreto regulamentador da outorga, trouxe consigo disposições correlatas e estabeleceu que em caso de eventos hidrológicos críticos, com potencial risco ao uso múltiplo das águas e que possam comprometer o abastecimento humano e a dessedentação de animais, proceder-se-á ao aumento do número de agentes públicos encarregados da fiscalização. Em se verificando tal hipótese, a fiscalização também será feita por integrantes da Polícia Militar Ambiental credenciados pelo DAEE, mediante ato do Comandante, e abrangerá a área da Bacia Hidrográfica atingida e o período delimitados em portaria do DAEE, que deverá também especificar as diretrizes e os procedimentos aplicáveis à fiscalização.

Em dezembro de 1996, ou seja, no mesmo ano de aprovação do decreto estadual nº 41.258, foi publicada a Portaria DAEE nº 717, que disciplina o uso dos recursos hídricos de domínio do estado de São Paulo, complementando as disposições do decreto³². Em grande medida, a Portaria reitera os dispositivos já analisados, mas também estabeleceu os prazos e complementou a hipótese em que é possível a revogação da outorga.

O primeiro ponto a observar é a correção feita pela Portaria DAEE nº 717 na redação do artigo 2º do decreto, pois, ao tratar de cada uma das hipóteses de outorga, o faz

³² A Portaria DAEE nº 717/1996 foi substituída pela Portaria DAEE nº 1.630, de 30 de maio de 2017, que passou a vigorar a partir de 1 de julho de 2017. Entretanto, como o objeto do presente estudo se posiciona entre os anos de 2014 e (maio) 2017, deixaremos de analisa-la por hora.

determinando que será emitida *por meio de* (e não com *conteúdo de*) autorização, nos casos de implantação de empreendimentos (art. 2º), de execução de obras e serviços (art. 3º), e de derivação e lançamento, quando não fundadas em utilidade pública (art. 5º). Quando a derivação e o lançamento forem para atividades consideradas de utilidade pública, a outorga será dada por meio de concessão (art. 5º, parágrafo único). A execução de poço para extração de água subterrânea, por fim, será autorizada por meio de licença.

Nos dizeres de Di Pietro (2014), que observou que a definição do instrumento é aquela dada pelo titular de seu domínio, infere-se que o quadro normativo paulista está alinhado ao Código de Águas (art. 43), pois prevê que a derivação da água será outorgada por meio de autorização para os usos tradicionais e de concessão para os usos considerados de utilidade pública.

De acordo com artigo 10, os atos de outorga, nos casos comuns, terão validade: até o término das obras, nas licenças de execução; no prazo máximo de 5 anos, para as autorizações; no prazo máximo de 10 anos, para as concessões; e no prazo máximo de 30 anos, para as obras hidráulicas. Fica mantida a ressalva de que o DAEE, de forma motivada, poderá alterar tais prazos quando assim for necessário.

Já quanto à revogação da outorga, dispõe o artigo 11 da Portaria que ela poderá ocorrer a qualquer tempo, não cabendo indenização a qualquer título e sob qualquer pretexto nos casos em que os estudos de planejamento ou a defesa do bem público tornarem necessária a revisão da outorga, bem como na hipótese de descumprimento de qualquer norma legal ou regulamentar. Com efeito, a revogação em qualquer outra hipótese poderá, a contrário senso, ensejar a indenização do outorgado.

A Portaria também prevê que o aumento da demanda ou a insuficiência de águas para atendimento aos usuários permitirá a suspensão temporária da outorga ou sua readequação (art. 15). O mesmo dispositivo, em seu parágrafo único, estabelece que a readequação deverá observar os critérios e normas estabelecidos nos Planos de Bacia e nas Deliberações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Conclui-se que o quadro normativo regulamentador da outorga de direito de uso da água, seja na esfera federal ou estadual, delimita os casos em que estas poderão sofrer restrições. Neste diapasão, a suspensão, a readequação ou até mesmo a revogação devem observar os limites e circunstâncias previstas em tais normas, ou seja, tais restrições devem ser aplicadas em estrito respeito ao princípio da legalidade.

Depreende-se das normas federais a existência de rol taxativo quanto às hipóteses de suspensão parcial ou total, bem como previsão de que tal medida deve estar obrigatoriamente fundamentada em estudos técnicos que comprovem a necessidade da suspensão. Frente aos eventos críticos, a autoridade outorgante poderá, ainda, instituir de racionamento de água, pelo tempo que se fizer necessário, ouvido o respectivo Comitê, conforme preconiza a Resolução nº 16/2001 do CNRH.

No mesmo sentido apontam as normas estaduais. A insuficiência de águas pode ensejar a suspensão temporária da outorga ou sua readequação, sendo que, nesta última hipótese, deverão ser observados os Planos de Bacia e as regras do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Não há, entretanto, previsão expressa de ações emergenciais para restringir as outorgas em casos de agravamento de escassez e situações críticas.

Ante o exposto, passaremos à análise da Bacia Hidrográfica dos rios PCJ, seu Plano de Bacia e das restrições estabelecidas no período analisado.

III. A BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PCJ E AS OUTORGAS DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Partindo-se da apresentação de alguns dados para a caracterização da bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, neste capítulo são apresentadas informações obtidas com a análise de seu Plano de Bacia, bem como o processo de sua elaboração e aprovação, e da atuação dos órgãos outorgantes frente ao agravamento da escassez hídrica.

3.1. Caracterização da bacia hidrográfica dos rios PCJ ³³

A Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí tem abrangência territorial de 15.303,67 Km², sendo 92,6% no estado de São Paulo e 7,4% no estado de Minas Gerais.

No estado de São Paulo, 11.402,84 Km² correspondem à bacia do rio Piracicaba, 1.620,92 Km² à bacia do rio Capivari e 1.114,03 Km² à bacia do rio Jundiaí. No estado de Minas Gerais, a área pertencente à bacia dos rios PCJ abrange, principalmente, uma parcela da bacia do rio Jaguari, com um total de 1.125,90 Km².

Classificada como Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 05 (UGRHI – 5), a porção paulista faz divisa ao norte com a URGRHI – 9 (Mogi-Guaçu), a leste com Minas Gerais, a sudeste com a UGRHI – 2 (Paraíba do Sul), ao sul com a UGRHI – 6 (Alto Tietê, a oeste/sudoeste com a UGRHI – 10 (Sorocaba – Médio Tietê) e a noroeste com a UGRHI – 13 (Tietê – Jacareí).

Há, na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, sete sub-bacias principais, sendo cinco abrangidas pela bacia do Piracicaba (Piracicaba, Corumbataí, Jaguari, Camanduaia e Atibaia), além do Capivari e Jundiaí. As áreas de cada sub-bacia do Piracicaba são apresentadas na Tabela 2. Em seguida, na Tabela 3, são apresentadas a área da bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

³³ As informações aqui consolidadas foram retiradas do Plano das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010 a 2020: com propostas de atualização dos corpos d'água e programa para efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035³³, elaborado pela Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), em 2011, e do Relatório da situação dos recursos hídricos 2015: UGRHI 05 – bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí³³, elaborado pela Agência das Bacias PCJ e Comitês PCJ.

Tabela 2 - Áreas das sub-bacias do rio Piracicaba (SP e MG)

Sub-bacias	Área SP (Km²)	Área MG (Km²)	Área total (Km²)	(%)	Área no Sistema Cantareira	
					Km²	(%)
Camanduaia	870,68	159,32	1030	8,2	-	-
Jaguari	2323,42	966,58	3290	26,2	1252	9,9
Atibaia	2828,76	39,98	2868,74	22,8	715	5,7
Corumbataí	1679,19	-	1679,19	13,4	-	-
Piracicaba	3700,79	-	3700,79	29,4	-	-
Total Piracicaba	11402,84	1165,88	12568,72	100	1967	15,6

Fonte: Relatório de Situação 2004/2006 – IRRIGART (2007)³⁴

Tabela 3 - Áreas das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá

Bacias	Área SP (Km2)	Área MG (Km2)	Área total (Km2)	Área total (%)
Piracicaba	11402,84	1165,88	12.568,72	82,1
Capivari	1620,92	-	1620,92	10,6
Jundiá	1114,03	-	1114,03	7,3
Total PCJ	14137,79	1165,88	15303,67	100

Fonte: Relatório de Situação 2004/2006 – IRRIGART (2007)³⁵

Em que pese a lei federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, ter definido que a gestão dos recursos hídricos será feita por bacias hidrográficas, a Constituição de 1988 definiu o domínio das águas não em função da bacia hidrográfica que as compreende, mas sim em decorrência dos tipos de corpos d'água.

Considerando o fato de que a bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá ocupa territórios de dois estados da federação, a Agência Nacional de Águas, de acordo com os critérios constitucionais de definição da dominialidade, bem como da Resolução nº 399, de 22 de julho de 2004, editou a Nota Técnica nº 18/2005/NGI, definindo a dominialidade dos cursos d'água da Bacia PCJ.

Nos termos da citada Nota Técnica, os trechos que compõem os cursos das bacias que transpassam ou compõem limites estaduais – rios Piracicaba, Jaguari, Camaduaia e Atibaia – são de domínio federal, bem como os córregos do Campestre, Pitangueiras, do Abel

³⁴ In: Relatório da situação dos recursos hídricos 2015: UGRHI 05 – bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

³⁵ *idem*.

e Guaraiuva. Os demais seguem o domínio determinado por situação territorial, situados nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

A bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá abrange integralmente 44 municípios e parcialmente 30 municípios, conforme apresentado no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 - Inserção dos municípios na Bacia PCJ

Inserção nas Bacias PCJ	Municípios	Nº de Municípios
Totalmente Inseridos	Águas de São Pedro, Americana, Artur Nogueira, Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Campinas, Campo Limpo Paulista, Capivari, Cosmópolis, Charqueada, Extrema - MG, Holambra, Hortolândia, Iracemápolis, Ipeúna, Itapeva - MG, Itatiba, Itupeva, Jaguariúna, Jarinu, Joanópolis, Louveira, Mombuca, Monte Alegre do Sul, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Piracaia, Santa Bárbara d'Oeste, Santa Maria da Serra, Santa Gertrudes, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Toledo - MG, Tuiuti, Valinhos, Vargem, Várzea Paulista e Vinhedo	44
Parcialmente Inseridos	Amparo, Analândia, Anhembí, Cabreúva, Camanducaia - MG, Cordeirópolis, Corumbataí, Dois Córregos, Elias Fausto, Engenheiro Coelho, Indaiatuba, Itirapina, Itu, Jundiá, Limeira, Mairiporã, Mogi - Mirim, Nazaré Paulista, Piracicaba, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Salto, São Pedro, Sapucaí - Mirim - MG, Serra Negra, Socorro, Tietê e Torrinha	30

Fonte: Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011), adaptado pelo autor.

A população da Bacia PCJ passou de 2.518.879 habitantes em 1980 para 3.560.345 em 1991, 4.467.623 em 2000 e para 5.152.248 em 2008. De acordo com os dados da Fundação SEADE³⁶ em 2014, a população total, considerando os municípios abrangidos pela bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, era de 5.347.570 habitantes³⁷, distribuídos conforme discriminado na Tabela 4 abaixo.

Tabela 4 - Municípios da UGRHI 5 e suas populações

Município	População	Município	População
Águas de São Pedro	2.880	Mombuca	3.294
Americana	220.545	Monte Alegre do Sul	7.415
Amparo	67.486	Monte Mor	53.151
Analândia	4.530	Morungaba	12.374
Arthur Nogueira	47.893	Nazaré Paulista	17.236

³⁶ Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

³⁷ Deste total, de acordo com os dados da Fundação SEADE em 2014, população urbana era de 5.158.719 habitantes e a população rural de 188.851 habitantes.

Atibaia	132.017	Nova Odessa	54.139
Bom Jesus dos Perdões	21.604	Paulínia	92.231
Bragança Paulista	154.253	Pedra Bela	5.859
Campinas	1.123.241	Pedreira	43.693
Campo Limpo Paulista	77.669	Pinhalzinho	13.784
Capivari	50.847	Piracaia	25.573
Charqueada	15.843	Piracicaba	375.358
Cordeirópolis	22.457	Rafard	8.738
Corumbataí	3.910	Rio Claro	192.460
Cosmópolis	63.942	Rio das Pedras	31.593
Elias Fausto	16.438	Saltinho	7.420
Holambra	12.678	Salto	109.496
Hortolândia	207.665	Santa Bárbara d'Oeste	183.720
Indaiatuba	220.762	Santa Gertrudes	23.450
Ipeúna	6.617	Santa Maria da Serra	5.698
Iracemápolis	21.591	Santo Antônio de Posse	21.561
Itatiba	108.484	São Pedro	32.731
Itupeva	50.622	Sumaré	258.801
Jaguariúna	49.074	Tuiuti	6.197
Jarinu	26.292	Valinhos	115.258
Joanópolis	12.153	Vargem	9.287
Jundiaí	386.677	Várzea Paulista	112.833
Limeira	284.627	Vinhedo	69.449
Louveira	41.974	TOTAL	5.347.570

Fonte: Relatório Situação PCJ 2015, adaptado pelo autor.

Por sua vez, o Quadro 5 abaixo apresenta a localização dos municípios em função das sub-bacias hidrográficas.

Quadro 5 - Localização dos municípios em função das Sub-bacias Hidrográficas

SUB-BACIAS	MUNICÍPIOS
Camanducaia	Amparo, Extrema, Holambra, Jaguariúna, Monte Alegre do Sul, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Socorro, Santo Antônio de Posse, Toledo, Tuiuti, Serra Negra
Jaguari	Americana, Amparo, 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 Piracicaba, Santo Antônio de Posse, Tuiuti, Vargem
Atibaia	Americana, Atibaia, Bragança Paulista, Camanducaia, Campinas, Cordeirópolis, Cosmópolis, Extrema, Itapeva, Jaguariúna, Jarinu, Joanópolis, Jundiaí, Louveira, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Piracaia, Valinhos, Vinhedo
Corumbataí	Analândia, Charqueada, Cordeirópolis, Corumbataí, Ipeúna, Iracemápolis, Itirapina, Piracicaba, Rio Claro, Santa Gertrudes, São Pedro
Piracicaba	Águas de São Pedro, Americana, Campinas, Charqueada, Hortolândia, Santa Maria da Serra, Limeira, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Piracicaba, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Bárbara d'Oeste, Santa Maria da Serra, São Pedro e Sumaré

Capivari	Campinas, Capivari, Elias Fausto, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Itupeva, Jundiaí, Louveira, Mombuca, Monte Mor, Rafard, Rio das Pedras, Santa Bárbara d'Oeste e Vinhedo
Jundiaí	Atibaia, Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Indaiatuba, Itupeva, Jarinu, Jundiaí, Mairiporã, Salto, Várzea Paulista

Fonte: Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011), adaptado pelo autor.

O processo de ocupação e desenvolvimento da região da bacia hidrográfica dos rios PCJ é marcado por suas características ambientais, que permitiram o desenvolvimento da agricultura, e mais atualmente como polo tecnológico e industrial. Abordagem mantida no Plano da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010 a 2020, segmentando-a entre o trecho paulista e o trecho mineiro.

Utilizando-se imagem de satélite Landsat datadas de 2003, o Plano da Bacia Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010-2020 apresenta o cenário de uso e ocupação do solo na região. O Plano indica que aproximadamente 33,61% da área é ocupada por cana-de-açúcar e 39,06% por pastagens. A vegetação nativa encontra-se apenas em alguns remanescentes, como margens dos cursos d'água e em outras APPs, representando apenas 7,93 % da área da bacia hidrográfica. A tabela abaixo apresenta a distribuição das classes de uso e ocupação do solo.

Tabela 5 - Distribuição das classes de uso e ocupação da terra na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí

Uso e cobertura da terra	Área (ha)	%
Água	22.098,90	1,47
Área urbana	90.378,46	6,00
Cana-de-açúcar	506.488,21	33,61
Cultura anual	88.962,77	5,90
Cultura perene	14.313,07	0,95
Outros	4.747,10	0,31
Campos antropizados (pastagem)	588.625,73	39,06
Reflorestamento	60.397,68	4,01
Solo exposto	11.538,98	0,77
Vegetação nativa	119.528,67	7,93
TOTAL	1.507.079,55	100,00

Fonte: Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011), adaptado pelo autor.

Para o diagnóstico do saneamento na região da bacia hidrográfica dos rios PCJ, o Plano da Bacia 2010 – 2020, apoia-se em 4 análises distintas: (i) abastecimento de água; (ii) consumo de água; (iii) coleta e tratamento de esgoto; (iv) disposição e tratamento de resíduos sólidos.

Segundo o Relatório da situação dos recursos hídricos 2015: UGRHI 05 – bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, de maneira geral, os municípios localizados nesta bacia possuem níveis de atendimento de abastecimento público adequado. Verificou-se, entretanto, a predominância dos municípios localizados na cabeceira do rio Piracicaba em situação “regular” ou “ruim”³⁸.

De acordo com o citado relatório, a maioria dos municípios desta região está classificada no Grupo 3 ou Grupo 4 em relação ao parâmetro “FM.04-A – Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)”, correlacionando o menor índice de abastecimento de águas às condições socioeconômicas mais baixas (dimensões riqueza municipal, escolaridade e longevidade).

Já quanto às perdas no sistema de abastecimento, são apresentados no Apêndice 1 do Relatório de Situação, os dados registrados para cada município da bacia de acordo com o SNIS 2013.

Avaliando-se os números apresentados por município, destaca-se a grande diferença dos valores atribuídos entre os municípios. Por exemplo, o município de Rio das Pedras apresenta o maior índice de perda, chegando a 57,3% do atendimento urbano. O município de Pedra Bela, que registra perda de 8,8%, tem o menor e único índice de apenas um dígito.

3.2. Plano da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (2010 – 2020)

Este capítulo busca permitir uma compreensão sobre o Plano de Bacia vigente durante a crise hídrica objeto deste estudo quanto à diferentes aspectos. São abordadas aqui informações sobre a composição do Comitê de Bacia no período de elaboração do Plano, quais as câmaras técnicas com maior envolvimento na sua elaboração e o perfil da participação de diferentes atores nas discussões sobre o assunto. Ao fim, são abordadas as diretrizes estabelecidas no Plano sobre as outorgas de direito de uso e restrições incidentes, caso existentes.

As análises sobre trabalhos conduzidos no âmbito do Comitê foram conduzidas considerando o período compreendido entre 2007, ano de contratação da Companhia

³⁸ A classificação proposta no relatório de situação segue orientação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo.

Brasileira de Pesquisas e Empreendimentos (COBRAPE) pelo Consórcio PCJ³⁹, que exercia à época função de agência executiva, para elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2008 – 2020, e de 2010, ano em que o Plano foi formalmente aprovado pelo Plenário dos Comitês com a redesignação do período do Plano para 2010 – 2020.

3.2.1. Composição do Comitê e suas câmaras técnicas

O período de elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (2010 -2020) compreendeu uma série de mudanças estruturais nos comitês estaduais e federal com vistas à sua integração, aprovada e formalizada em 27/06/2008 por meio de deliberação conjunta. Neste contexto, é oportuno remontar um breve histórico da instalação e funcionamento destes comitês.

Instalado em 18/11/1993, o Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ / SP) foi a primeira experiência de Comitê de Bacia no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo⁴⁰.

Já o PCJ Federal, criado pelo Decreto do Presidente da República de 20/05/2002, foi instalado em 31/03/2003 e, em sua primeira diretoria, já previa a articulação e integração de seus membros aos do comitê estadual⁴¹. Foram realizadas duas reuniões ordinárias e uma extraordinária até que o PCJ Federal e o CBH-PCJ unificassem formalmente suas reuniões plenárias a partir de 2004.

Por fim, o Comitê Estadual da Bacia dos rios Piracicaba e Jaguari (CBH-PJ / MG), foi instalado em 27/03/2008. Em 27/06/2008, ocorreu sua única reunião ordinária⁴² com o objetivo de deliberar sobre os temas necessários para, no mesmo dia e local, ser realizada reunião extraordinária entre CBH-PCJ (São Paulo), PCJ Federal e CBH-PJ (Minas Gerais) para aprovação e atuação integrada destes comitês sob denominação “Comitês PCJ”⁴³.

³⁹ Fundada em 1989, “o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, composta por municípios e empresas, que tem como objetivo a recuperação dos mananciais de sua área de abrangência.” Disponível em: <. <http://agua.org.br/consorcio-pcj/>>; Acessado em: 27/10/2017.

⁴⁰ Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/1-Ord-CBH-PCJ_18-11-93.pdf>; Acessado em 08/09/2017.

⁴¹ Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/1-Ord-PCJ-FEDERAL_31-03-03.pdf>; Acessado em 08/09/2017.

⁴² Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/1-Ord_CBH-PJ_27-06-08.pdf>; Acessado em: 08/09/2017.

⁴³ Disponível em: <http://www.comitespcj.org.br/images/Download/Ext_CBH-PCJ_PCJ-FEDERAL_CBH-PJ_27-06-08.pdf>; Acessado em: 08/09/2017.

Outros temas de destaque também ganharam relevância neste período, como a cobrança pelo uso da água e a criação da Fundação Agência de Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, criada para exercer as funções de Agência de Águas em substituição ao Consórcio PCJ.

A Figura 4 ilustra o contexto descrito e os momentos de contratação e aprovação do Plano.

Figura 4 - Contexto temporal de atuação dos Comitês e dos trabalhos de elaboração do Plano

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Entre 2007 e 2010 foram duas as composições dos comitês atuantes, divididos entre os mandatos 2007/2009 e 2010/2012, como ilustrado acima. Para o período 2007/2009, foram eleitos e empossados, por meio das Deliberações Conjuntas dos Comitês CBH-PCJ e PCJ Federal nº 061/2007 e nº 065/2007, ambas de 30/03/2007, a diretoria dos Comitês, os titulares e suplentes do Plenário e da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL).

Para dirigir os Comitês foram eleitos e empossados o representante da Prefeitura Municipal de Atibaia/SP, como Presidente dos Comitês; o representante do CIESP Limeira/SP, como Vice-presidente do CBH-PCJ e 1º Vice-presidente do PCJ Federal; o representante da Prefeitura Municipal de Extrema (MG), como 2º Vice-presidente do PCJ Federal; e o representante da Secretaria de Estado de Saneamento e Energia, como Secretário-executivo dos Comitês.

Em que pese já em 2007 existirem diretrizes de integração para ambos os comitês, deve-se observar que para a eleição dos representantes são observados os respectivos estatutos

de cada comitê, que por sua vez devem atender às regras de composição estabelecidas pelas leis de recursos hídricos estadual e federal. Em termos numéricos, é possível traçar o perfil e as diferenças existentes entre o CBH-PCJ e o PCJ Federal, conforme apresentado nas Tabelas 6 e 7 abaixo.

Tabela 6 - Composição CBH-PCJ

Seguimento	Setor	N. Representantes	Percentual
Municípios	Municípios	17	0,33
Estado	Entidades Governamentais	17	0,33
Sociedade civil	Inst. de Ensino	2	0,33
	Sindicatos e Associações	2	
	Entidades Ambientalista	4	
	Cons. e Associações intermunicipais	1	
	Abastecimento	2	
	Industrial/Comercial	2	
	Irrigação/Agropecuária	2	
	Hidroeletricidade	1	
	Usos não consuntivos	1	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Tabela 7 - Composição PCJ Federal

Seguimento	Setor	N. Representantes	Percentual
Poder Público	Órgãos ou Entidades da União	3	0,40
	Órgãos ou Entidades do Estado de São Paulo escolhidos pleno Plenário do CBH-PCJ	4	
	Municípios Paulistas	8	
	Órgãos ou Entidades do Estado de Minas Gerais	3	
	Municípios Mineiros	2	
Sociedade Civil e Usuários da Água	Abastecimento Urbano (SP)	6	0,40
	Indústria e Mineração (SP)	6	
	Irrigação e Agropecuária (SP)	3	
	Hidroeletricidade (SP)	1	
	Hidroviário, turismo, lazer, pesca e usos não consuntivos (SP)	1	
	Representantes do Estado de Minas	3	0,20
	Cons. A Associações Intermunicipais (SP)	1	
	Inst. de Ensino e Pesquisa do Estado de São Paulo	2	
	Sind. de trabalhadores, associações técnicas não governamentais e associações comunitárias (SP)	2	

	Entidades Ambientalistas (SP)	4	
	Representante Org. Civil atuante no Estado de Minas Gerais	1	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Com a análise comparativa das composições de ambos os comitês é possível ilustrar os diferentes parâmetros aplicados pela Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (lei estadual nº 7.663/1991) e pela Política Nacional de Recursos Hídricos (lei federal nº 9.433/1997) para a formação dos Comitês de Bacia.

Enquanto a composição do CBH-PCJ é dividida entre estado (33%), municípios (33%) e sociedade civil (33%), o PCJ Federal propõe a divisão entre Poder Público, congregando representantes do estado e dos municípios, e da sociedade civil / usuários da água. A estrutura proposta pelo PCJ Federal permite uma maior participação do segmento da Sociedade Civil / Usuários da Água (60%) em comparação ao segmento Poder Público (40%).

A reunião de eleição dos representantes dos membros dos Comitês de Bacia Hidrográfica PCJ Estadual (São Paulo) e Federal para o mandato 2007/2009 também nomeou os representantes para compor a Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL). Instalada em 15/04/1994, no âmbito do CBH-PCJ, com o nome de Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI), a CT-PL passou por alterações e complementações ao longo do tempo em resposta às demandas específicas surgidas, como a renovação da outorga do Sistema Cantareira, a instituição da Cobrança pelo uso da água e a criação da Agência de Bacia. Suas principais atribuições são subsidiar os trabalhos da Secretaria Executiva na elaboração do Plano de Bacia e do Relatório de Situação, elaborar pareceres técnicos do interesse do comitê e atuar como instância preliminar dos Comitês PCJ na apreciação de programas de ação, financiamentos de interesse regional e proposição aos Plenários de priorização de projetos e obras.

Durante o mandato 2007/2009, a CT-PL, já com os dois Comitês PCJ Estadual SP e Federal unificados teve a seguinte composição numérica: (i) seis representantes (titulares e respectivo suplente), com direito à voz e voto, de órgãos ou entidades dos governos estaduais (SP e MG) e federal, membros do Plenário do CBH-PCJ e do PCJ Federal; (ii) seis representantes (titulares e respectivo suplente), com direito à voz e ao voto, dos municípios membros do Plenário do CBH-PCJ e do PCJ Federal; (iii) seis representantes (titulares e respectivo suplente), com direito à voz e ao voto, das entidades representativas dos usuários das águas, membros do Plenário do CBH-PCJ e do PCJ Federal; (iv) seis representantes (titulares e respectivo suplente), com direito à voz e ao voto, das organizações civis, membros

do Plenário do CBH-PCJ ou do PCJ Federal; e (v) os coordenadores das demais Câmaras Técnicas do CBH-PCJ e do PCJ Federal, com direito à voz⁴⁴.

Observando a proporcionalidade entre os representantes do Poder Público (12 representantes) e da Sociedade Civil / Usuários da água (12 representantes) na CT-PL, constata-se uma equiparação que atende ao limite previsto na PNRH para composição dos comitês de bacia, mesmo que o dispositivo legal não faça referência ou exija sua aplicação nas instâncias internas do Comitê, como os grupos e câmaras técnicas⁴⁵.

3.2.2. Contratação, elaboração e aprovação do Plano

Para investigar o processo de contratação, elaboração e aprovação do Plano da Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (2010 – 2020), foram analisadas as atas e deliberações do Plenário dos Comitês PCJ e as atas da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL) e da Câmara Técnica do Plano de Bacia (CT-PB), que já atuavam de forma coordenada entre o CBH-PCJ e o PCJ Federal antes de 2007.

Não se pode afirmar que estas foram as únicas instâncias que contribuíram com o processo de contratação, elaboração e aprovação do Plano analisado. Entretanto, as três foram selecionadas após análise das deliberações dos Comitês PCJ, seguindo os critérios apresentados na metodologia do trabalho, de onde depreende-se o protagonismo e maior participação da CT-PL.

A CT-PL, nos termos do Anexo I da Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 010/04, de 30/10/2004, coordenada pelo Secretário-executivo dos Comitês, exerce a atribuição de integrar e articular as ações de todas as demais Câmaras Técnicas, bem como consolidar as propostas a serem submetidas aos Plenários do CBH-PCJ e PCJ Federal⁴⁶. Neste diapasão, a CT-PL desde então exerce função de coordenação das outras câmaras, destacando-se em comparação às demais, e atua como instância de validação dos assuntos que serão submetidos ao Plenário dos Comitês.

Criada em 22/05/2003, por meio da Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 003/2003, com atribuições como a de propor Termos de Referência e acompanhar a elaboração do Plano e Recursos Hídricos e dos Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos, destaca-se também a atuação da CT-PB, que tem em sua composição os membros indicados

⁴⁴ Composição formalizada pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 065/2007, de 30/03/2007.

⁴⁵ O §1º do art. 39 da lei federal nº 9.433/1997 limita o número de representantes dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros do Comitê.

⁴⁶ C.f. artigo 2º.

na seguinte proporção: (i) nove representantes de órgãos ou entidades dos governos estaduais (SP e MG) e federal; (ii) cinco representantes dos municípios localizados na área de atuação do CBH-PCJ ou do PCJ Federal; (iii) doze representantes das entidades representativas dos usuários das águas; (iv) onze representantes das organizações civis. Cabe destacar que a Deliberação, na medida em que indica os representantes, também atribuiu quais as entidades que devem indicar cada um dos representantes.

Figura 5 - Instâncias dos Comitês PCJ objeto de análise

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Uma vez identificadas e selecionadas as instâncias relevantes, procedeu-se à consulta aos bancos de dados existentes e disponíveis eletronicamente no site dos Comitês sobre o processo de contratação, elaboração e aprovação do Plano.

Com efeito, foram identificadas duas sortes de documentos relevantes e disponíveis para análise: (i) deliberações do Plenário, contemplando as decisões traçadas em seu âmbito; e (ii) atas de reunião, ordinárias e extraordinárias, responsáveis por registrar os assuntos tratados e os consensos e dissensos alcançados nas reuniões. Enquanto as deliberações referem-se exclusivamente às atividades do Plenário e têm caráter normativo, as atas registram os trabalhos desenvolvidos. Assim, concentrou-se o trabalho na análise das atas de reunião e, quando necessário, analisaram-se também as deliberações resultantes das reuniões sobre temas ligados ao objeto da pesquisa.

Inicialmente, é relevante destacar a inconsistência verificada nas atas da CT-PB disponíveis para consulta no site dos Comitês PCJ. Seguindo a cronologia e a numeração sequencial das reuniões, não foi possível acessar e analisar as atas de reuniões em período considerado relevante ao critério de análise adotado neste trabalho. Os Quadros 6 e 7, abaixo, apresentam as atas não disponíveis e o período a que se referem.

Quadro 6 - Indisponibilidades identificadas nas atas da Câmara Técnica do Plano de Bacia, Comitês PCJ, entre 2007 a 2010

	Ref.	Data	Disponível
Reuniões Ordinárias	14ª - 16ª RO	n.a.	Não
	17ª RO	11/05/2007	Sim
	18ª - 20ª RO	n.a.	Não
	21ª RO	29/11/2007	Sim
	22ª - 39ª RO	n.a.	Não
Reuniões Extraordinárias	7ª RE ⁴⁷	20/09/2006	Sim
	8ª RE	n.a.	Não
	9ª RE	01/06/2011	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

O mesmo foi constatado com relação às atas das reuniões extraordinárias da CT-PL, conforme indicado na tabela abaixo.

Quadro 7 - Indisponibilidades identificadas nas atas da Câmara Técnica de Planejamento, Comitês PCJ, entre 2007 e 2010

	Ref.	Data	Disponível
Reuniões Extraordinárias	15ª RE	29/08/2007	Sim
	16ª - 18ª RE	n.a.	Não
	19ª RE	04/03/2008	Sim
	21ª RE	n.a.	Não
	22ª RE	19/03/2009	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A indisponibilidade de algumas das atas criou uma lacuna na análise dos trabalhos da CT-PB e CT-PL nos anos de 2007, 2008, 2009 e 2010⁴⁸. Por conseguinte, as informações e resultados aqui apresentados estão lastreados apenas nos documentos e informações a que se teve acesso. Em decorrência da considerável lacuna identificada na documentação da CT-PB, foram desconsiderados os dados na apresentação dos gráficos que sistematizaram alguns dos resultados encontrados.

A destinação de recursos e a contratação dos estudos necessários à elaboração do Plano foram aprovadas por meio da Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ n° 057/2006, de

⁴⁷ Realizada em conjunto com CT-PB.

⁴⁸ As falhas identificadas foram informadas por e-mail à Secretaria Executiva dos Comitês PCJ e apresentado, na mesma comunicação, pedido de acesso aos documentos indisponíveis no site. O pedido foi respondido pela Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, em 21.09.2017, com a informação de que as atas foram perdidas e, por este motivo, não estão disponíveis para consulta.

12/12/2006, com a destinação de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos da União. Os critérios aprovados foram os seguintes:

Empreendimento: “Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – período 2008/2020”;

Tomador: Consórcio Intermunicipal das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, enquanto entidade delegatária de funções da Agência de Água PCJ;

Valor Global do Empreendimento: 1.500.000,00 (hum milhão e quinhentos mil reais);

Valor da contrapartida: isento de apresentação;

Modalidade de Financiamento: Não Reembolsável;

Enquadramento no Plano das Bacias PCJ 2004-2007: PDC 1 – Ação 1.04 – Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos – BASE. (Comitês PCJ, 2006)

Considerando a data da aprovação da contratação da empresa responsável pela elaboração do estudo (final de 2006), o período do Plano de Bacia vigente à época (2004/2007) e o período atribuído ao novo Plano de Bacia em contratação (2008/2020), depreende-se que conclusão do estudo era estimada para 2008, prazo que ao final não foi atendido.

Destaca-se, ainda, a função exercida pelo Consórcio PCJ na qualidade de entidade delegatária das funções da Agência de Águas PCJ, posteriormente assumida pela Fundação Bacia Hidrográfica dos rios PCJ, criada especificamente com este fim.

A deliberação menciona o Termo de Referência para contratação aprovado na 3ª Reunião Conjunta da CT-PL e CT-PB, realizada em 04/12/2006, e delega ao Consórcio PCJ, à CT-PL e à Secretaria Executiva a função de promover os ajustes necessários no Termo para contratação de acordo com as diretrizes e exigências estabelecidas pelos Conselhos (Federal e Estaduais SP/MG) de Recursos Hídricos sobre os planos.

De acordo com o registrado na ata da 3ª Reunião Conjunta da CT-PL e CT-PB, o citado Termo de Referência foi elaborado por Engº especialista em recursos hídricos que, ao apresentá-lo, destacou os seguintes aspectos: (i) o termo foi feito com base na degravação de *workshop* realizado em 2005 sobre elaboração de Planos; (ii) que o próximo plano não deveria aprofundar o diagnóstico da bacia, pois esta é uma das mais estudadas do estado de São Paulo; (iii) que faltavam diretrizes e critérios para as outorgas e licenciamentos ambientais, suficientemente discutidos, para as condições de criticidade hídrica; (iv) que o programa de investimentos deve ser mais realista e exequível; e (v) que o estudo do enquadramento seria feito juntamente com o Plano da Bacia.

A mesma reunião deliberou sobre o período do Plano, sendo registrado em ata que, de acordo com o workshop, realizado em 2005, ele deveria contemplar o período de quatro anos, isto é, entre 2008 – 2011. O Secretário Executivo, entretanto, apresentou entendimento diverso quanto à obrigatoriedade de limitar o período em quatro anos e propôs que o plano contemplasse o período de 2008 – 2020, considerando a renovação da outorga do Sistema Cantareira. A sugestão de alteração foi aprovada por unanimidade.

Mesmo com a recomendação de ajuste ao Termo de Referência feita na reunião, este Termo foi aprovado por unanimidade. Foi também aprovado que a CT-PL, a CT-PB e a Secretaria Executiva deveriam promover os ajustes necessários no Termo de Referência sem, entretanto, consignar de forma expressa quais seriam os pontos a serem ajustados.

Na mesma reunião, em 04/12/2006, também foi tratada a constituição do “*Grupo de Acompanhamento do Plano de Bacia 2008 – 2020*”, com a participação das seguintes entidades, a saber: IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Prefeitura Municipal de Santa Bárbara D’Oeste; SANASA Campinas – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A; Agência PCJ, SABESP, DAEE, CETESB, SMA-SP, ANA e SORIDEMA – Sociedade Rioclarense de Defesa do Meio Ambiente, aprovada por unanimidade pelos presentes.

Destaca-se a flagrante desproporção e maior presença do Poder Público no grupo formatado. Das entidades indicadas, apenas a SORIDEMA apresenta finalidade diversa daquelas atuantes como concessionários de serviços públicos ou como representantes do poder estatal. Com a contratação do Plano aprovada pelo Plenário dos Comitês, em 12/12/2006, o Consórcio PCJ, na qualidade de delegatária das funções da Agência de Águas PCJ, deu sequência às formalidades. Segundo relatado na 14ª Reunião Extraordinária da CT-PL, os envelopes com as propostas das empresas interessadas foram abertos em abril de 2007. A comunicação da empresa vencedora, Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE), com uma proposta no valor de R\$ 1.320.000,00 (hum milhão trezentos e vinte mil reais), foi feita pelo Coordenador Geral do Consórcio PCJ, em 11/06/2007, durante a 22ª Reunião Ordinária da CT-PL. Na reunião ordinária seguinte, em 07/08/2007, foi confirmada a assinatura do contrato e informado que estaria pendente apenas a assinatura da Ordem de Serviço. Informou ainda sobre a composição de um grupo para acompanhamento dos trabalhos pela CT-PB.

Em 11/05/2007, foi realizada a 17ª Reunião Ordinária da CT-PB, já com os membros dos Comitês eleitos para o biênio 2007/2009. Na reunião, foi reconduzido à

coordenação o representante da SORIDEMA, e reestruturados os grupos do *Relatório de Situação* e do *Plano de Bacia*. Este último, passou a ser composto por representantes das seguintes entidades: SABESP, Secretaria de Transportes – SP, Secretaria de Meio Ambiente (convidada), Prefeitura Municipal de Indaiatuba, ÚNICA – União da Indústria de Cana-de-açúcar, DAEE, IGAM, CENA – Centro de Energia Nuclear na Agricultura (convidado), IPT (convidado), SORIDEMA, ANA (convidada), DAE Jundiaí, CETESB, Águas de Limeira e Agência PCJ. Não foram encontrados registros documentais dos trabalhos desenvolvidos pelos grupos constituídos no âmbito da CT-PB na base de dados disponível e consultada.

Destaca-se a presença de maior número de representantes do Poder Público e entidades concessionárias de serviços públicos no grupo criado.

Segundo registrado na ata da 26ª Reunião Ordinária da CT-PL, realizada em 10/04/2008, o Consórcio PCJ, em conjunto com a coordenação do Grupo de Acompanhamento do Plano, realizaria workshop, no dia 15/04/2008, na PUC-Campinas, para consolidação do diagnóstico da bacia. Registrou-se, na reunião seguinte, 27ª Reunião Ordinária, realizada em 12/06/2008, fala do representante do Consórcio PCJ, que indicou que a COBRAPE “já entregou o material para subsidiar o workshop”, ocasionando dúvidas quanto à realização de fato do evento noticiado.

Não foram encontrados registros sobre a realização do evento e os seus resultados.

Os reflexos do não atendimento ao cronograma inicialmente estabelecido, que previa a aprovação do Plano de Bacia em 2008, exigiu que o Comitê se mobilizasse para aprovar um plano provisório para não serem reduzidos em 50% os recursos recebidos do FEHIDRO. Isto pois, de acordo com as Deliberações CRH nº 62/06 e nº 79/08, os comitês que tivessem planos aprovados até 2007, deveriam fazer a atualização de seu conteúdo até 31/12/2008, sob pena do desconto no repasse dos recursos do FEHIDRO.

Neste diapasão, foi submetido ao Plenário, em 12/12/2008, a Minuta de Deliberação dos Comitês PCJ nº 016/2008, que “*Aprova o Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, para o período de 2008 – 2011*”. A ata da 2ª Reunião Ordinária dos Comitês PCJ registra que

A Secretaria Executiva PCJ, juntamente com a Agência PCJ, optou, então, pela prorrogação do prazo para a conclusão do Plano de Bacias 2008-2020, para um melhor amadurecimento da questão do enquadramento, e a elaboração de uma atualização do Plano de Bacias 2004-2007, vigente, para o período 2008-2011, para atender à deliberação do CRH. Após a conclusão do Plano das Bacias 2008-2020, o presente plano, 2008-2011, a ser apresentado ao CRH deixará de ter validade,

passando a vigorar o novo plano para o período 2008-2020. Assim, o que se está pedindo aprovação, agora, é desse plano 2008-2011. (Comitês PCJ, 2008)

Colocada em votação, a minuta da deliberação foi aprovada com uma abstenção. Abriu-se, assim, um novo prazo para conclusão dos trabalhos de elaboração do Plano de Bacia 2008 – 2020.

Não foi identificado nos documentos analisados o registro de discussões ampliadas sobre a prorrogação do prazo de elaboração do Plano de Bacia 2008 – 2020, indicando que a opção foi mesmo traçada pela Secretaria Executiva e pelo Consórcio PCJ, conforme registrado na ata.

Durante a 30ª Reunião Ordinária da CT-PL, realizada em 19/02/2009, foi informado, pelo representante do Consórcio PCJ, que a conclusão do Plano de Bacia 2008 – 2020 estava prevista para assim que fossem encerradas as discussões sobre o enquadramento dos corpos d'água. A informação foi reiterada na 3ª Reunião Ordinária dos Comitês PCJ, realizada em 31/03/2009, acrescentando que seria necessária a ampliação do debate com todos os setores e que, assim, a data para conclusão foi redefinida para 31/08/2009.

Em 05/05/2009, durante a 23ª Reunião Extraordinária da CT-PL, o representante do Consórcio PCJ informou sobre a realização de reunião entre o Grupo de Acompanhamento do Plano de Bacia, o Consórcio PCJ e a Secretaria Executiva dos Comitês para definição de cronograma para conclusão do Plano, que seria entregue pela COBRAPE em agosto de 2009. Ainda, foi informado que o trabalho seria aprovado pela CT-PB e, antes de ser aprovado pelo Plenário, seria submetido à audiência pública para os ajustes finais e registrado o convite para participação de todos os presentes em quatro eventos que seriam realizados no mesmo mês (maio) em diferentes municípios da Bacia PCJ para discutir questões sobre o Plano e o reenquadramento dos corpos d'água.

A realização dos quatro eventos regionais sobre o Plano foi reiterada, pelo representante do Consórcio PCJ, na 2ª Reunião Extraordinária dos Comitês PCJ, em 21/05/2009. O representante do Consórcio PCJ também informou que as propostas deveriam ser encaminhadas até 30/06/2009 e sobre o pré-agendamento de audiência pública para tratar do tema em outubro de 2009.

Não foram encontrados registros sobre as reuniões anunciadas e seus resultados.

Registrou-se na ata da 24ª Reunião Extraordinária da CT-PL, realizada em 11/08/2009, mês apontado como prazo para a entrega do Plano pela COBRAPE, informação prestada pelo representante do Consórcio PCJ de que o contrato para elaboração do Plano

seria provavelmente aditado sem, entretanto, registrar os motivos que ensejariam o aditamento.

A necessidade de aditamento do contrato da COBRAPE foi confirmada na 3ª Reunião Extraordinária dos Comitês PCJ, realizada em 28/08/2009, em decorrência de novas demandas e discussões surgidas, nos termos da manifestação do representante do Consórcio PCJ registrada, que também informou que os recursos financeiros já estavam disponíveis.

Na 32ª Reunião Ordinária da CT-PL, realizada em 09/09/2009, foi informado sobre reunião ocorrida entre representantes da COBRAPE, da Secretaria Executiva, do Consórcio PCJ, e da CT-PL, no dia anterior, em que ficou decidido que o Plano 2008 -2020 seria submetido ao Plenário no dia 19/03/2010.

A informação sobre o prazo de entrega do trabalho ao Plenário foi ratificada na reunião subsequente da CT-PL ⁴⁹, realizada em 18/11/2009, onde foi informado pelo representante do Consórcio PCJ sobre correspondência recebida da COBRAPE que apresentou o cronograma nos citados termos. O prazo também foi informado ao Plenário dos Comitês em 11/04/2009, quando da realização da 4ª Reunião Ordinária.

O prazo, entretanto, não foi cumprido e o Plano de Bacia 2008 – 2020 voltou a ser abordado na 27ª Reunião Extraordinária da CT-PL, realizada em 19/04/2010, quando foi informado, pela representante do Consórcio PCJ, sobre novo acordo firmado com a COBRAPE para entrega do relatório R7 até 03/05/2010. Na mesma oportunidade, a representante da ELO Ambiental solicitou que fosse oferecida capacitação para representantes das Câmaras Técnicas com o objetivo de esclarecer os mecanismos utilizados para elaboração do Plano. O Secretário Executivo informou então que já estava prevista a apresentação do R7 para todas as Câmaras Técnicas, quando seria discutido o Plano de Bacia.

Ainda que não se possa afirmar o exato motivo, o questionamento específico feito pela representante da sociedade civil talvez tenha sua raiz na alteração dos membros dos Comitês entre as gestões 2007/2009 e 2010/2012, conforme citado no capítulo 3.2.1. Isto é, os novos membros que tomaram posse para participar da gestão 2010/2012 não acompanharam os trabalhos prévios desenvolvidos, causando assimetria de informações sobre o andamento dos trabalhos referentes ao Plano.

⁴⁹ 33ª Reunião Ordinária da CT-PL.

Um “breve histórico” sobre o processo de elaboração do Plano foi apresentado pelo analista em gestão ambiental do Consórcio PCJ, na 36ª Reunião Ordinária da CT-PL, em 19/05/2010. A partir de então, as discussões sobre o plano começam a ganhar forma e volume, especialmente com a realização de reuniões conjuntas entre a CT-PL e a CT-PB, que ocorrem na sequência.

A 1ª Reunião Extraordinária Conjunta da CT-PL e CT-PB, que também contou com representantes de outras Câmaras Técnicas, foi realizada em 10/06/2010 e nela foi discutido o Plano de Bacia. Após breve explanação do coordenador adjunto da CT-PB, representante da FIESP, foram destacados, pelo coordenador adjunto, os pontos de preocupação dos membros dos Comitês PCJ, como a proposta de enquadramento com base nos investimentos previstos e as cargas orgânicas alocadas por trecho dos rios, atualização do Plano Diretor de Reflorestamento, entre outros.

Antes de abrir a palavra para manifestação dos coordenadores das demais câmaras técnicas presentes, foi sinalizado que as contribuições deveriam ser encaminhadas em formato específico, permitindo o seu registro e posterior envio à COBRAPE. Lembrou também que o prazo para apresentação de sugestões ao R7 havia findado em 07/06/2010 e que a representante do Consórcio PCJ consolidou todas as contribuições em um único documento e que os coordenadores deveriam avaliar o texto redigido para validar o conteúdo.

Na sequência, foram apresentados, pelos representantes das Câmaras Técnicas presentes, os destaques e ajustes indicados ao Relatório R7, sistematizados no Quadro 8 abaixo.

Quadro 8 - Propostas CTs 1ª Reunião Extraordinária Conjunta CT-PL e CT-PB

Nome	Representação	Manifestação
Roberto Polga	CT-Indústria	Manifestou preocupação com o detalhamento do enquadramento.
Maria Fernanda	CT-Educação Ambiental	Questionou a estrutura dos PDCs, que limitam as ações de Educação Ambiental e sugeriu a adoção de critérios da Política de Educação Ambiental.
Vicente Cancellero	CT-Rural	Destacou a necessidade de realização de senso do uso da água no meio agrícola e da abordagem relativa aos pagamentos por serviços ambientais.
Petrus Weel	CT-Rural	Destacou a necessidade de mecanismo de priorização dos projetos mais interessantes à bacia e questionou novas ações de curto prazo.
Audir Cominetti	CT- Saúde Ambiental	Destacou a necessidade de financiamento de pesquisa com recursos da cobrança, discutindo a presença de ciano bactérias

		em reservatórios.
Alexandre Vilella	CT- Saneamento	Destacou a necessidade de contemplar os Planos de Saneamento dos Municípios, a disposição de lodos de ETA e ETE, o combate às perdas, que deveria ocorrer com uso de critérios metodológicos uniformizados, as ações de reúso e uso da água de chuva e a capacitação na operação de ETES.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Segundo o registrado em ata, não foram recebidas sugestões da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) e não estavam presentes na reunião os representantes da Câmara Técnica de Outorgas e Licenças (CT-OL), Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS) e da Câmara Técnica de Integração e Difusão de Pesquisa (CT-ID).

Após manifestações dos representantes das CTs, foi registrada a manifestação da representante da CETESB e membro da CT-PB que manifestou preocupação com relação às ações/compromissos dos órgãos outorgante e licenciador após aprovação do Plano, sobre o quesito restrição quando da outorga e/ou licenciamento de novos usuários em trechos saturados, e a falta de capítulo específico sobre o “Programa de Efetivação do Enquadramento”, pois seria um dos itens exigidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos para aprovação do Plano. Outro representante da CETESB, também não qualificado na lista de membros e participantes, destacou que para que o Plano tivesse efeito deveria estar acompanhado de um Plano de Efetivação, nos termos da Resolução CNRH nº 91/2008. Disse também que o Plano está bom, mas que deixou de incluir alguns itens que ele considera estratégicos, e citou que os parâmetros sanitários na Bacia PCJ são os mais desconformes e que a capacidade de suporte está no limite, sugerindo também que o plano “foque os parâmetros de OD e DBO, com o estabelecimento de metas progressivas e adição futura de novos parâmetros”.

Abertos os debates, o representante da ASSEMAE (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) sugeriu que a proposta de alocação de investimento dos recursos considere os Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) celebrados pelas municipalidades e alerta que o Relatório R7 deixou de incluir algumas captações existentes. O representante da SABESP sugeriu que todas as ações relacionadas à empresa fossem caracterizadas em bloco e que os recursos do FEHIDRO fossem utilizados para alavancar novos recursos e solicitou que fosse indicada a fonte das informações sobre recursos assegurados pela empresa no Relatório R7, a ser entregue pela COBRAPE. Questionado pela representante do Consórcio PCJ quanto à manifestação formal da SABESP, o representante da

SABESP informou que a manifestação só será apresentada no R8, último dos relatórios previstos para serem entregues pela COBRAPE.

Ao fim, definiu-se que todas as propostas encaminhadas pelas CTs seriam devolvidas aos respectivos coordenadores para que as sugestões fossem contempladas e encaminhadas na forma de proposição de ações para os Programas de Duração Continuado (PDC)⁵⁰. As contribuições já tabuladas seriam devolvidas aos respectivos coordenadores até 11/06/2010 para que retornassem para a equipe de análise do plano até 16/06/2010. Decidiu-se também sobre a realização de reunião em 18/06/2010 entre a equipe de análise do Plano e os coordenadores dos CTs para verificação e consolidação das propostas e que a segunda reunião conjunta seria realizada em 30/06/2010.

Durante a 2ª Reunião Extraordinária Conjunta da CT-PL e da CT-PB, realizada em 30/06/2010, registrou-se a apresentação de considerações sobre a minuta do relatório final com a abordagem das contribuições das CTs e resultados das consultas feitas em maio de 2010 e apresentadas na 1ª Reunião Conjunta das Câmaras. O enquadramento, com a discussão e sugestão de adequações em diversos corpos da bacia, as vazões de referência, sugerindo a possibilidade da realização de simulações utilizando Q_{95} ⁵¹, e o programa de investimentos previstos no Relatório R7 do Plano foram abordados na reunião. Ao final, foi sugerido que o envio do documento com as considerações à COBRAPE e o seu acompanhamento ocorresse sob coordenação operacional do Grupo de Acompanhamento composta por representantes da Secretaria Executiva, da coordenação do CT-PB, do Consórcio PCJ e da Fundação Agência de Bacia PCJ, convidando-se representantes da CETESB e do DAEE.

Na 37ª Reunião Ordinária da CT-PL, realizada em 20/07/2010, foram prestadas informações pelo representante do Consórcio PCJ sobre o prazo estimado para entrega do R8. Segundo o registrado em ata, o representante do Consórcio PCJ reuniu-se com a COBRAPE e foi informado que a entrega ocorreria no prazo de 5 semanas e que o Plano de Efetivação, documento que deveria acompanhar o plano e propor as medidas para efetivação do Plano de Bacia, poderia ser entregue dentro de mais 5 semanas. Outra representante do Consórcio PCJ também comentou que seria importante ter uma versão em mãos para a realização da audiência pública.

⁵⁰ Os Programas de Duração Continuada (PDC) foram definidos pela Lei Estadual nº 9.034/1994, que dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos, com o objetivo de estabelecer as ações para a gestão racional dos recursos hídricos.

⁵¹ A vazão Q_{95} é determinada considerando 95% da média das vazões da série histórica analisada.

Ato contínuo, o representante da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de SP questionou sobre a possibilidade de mudança no texto do Plano durante a fase de audiência pública. O Secretário Executivo então esclareceu que se houvesse contribuição significativa, esta deveria ser agregada. A representante do Consórcio PCJ então relatou que na reunião com a COBRAPE foram encaminhadas as contribuições realizadas nos workshops e em outras ocasiões, que foram atendidas e incorporadas ao Plano.

Somente em 13/08/2010, durante a 4ª Reunião Extraordinária dos Comitês PCJ, o Plenário dos Comitês PCJ tomou contanto mais detalhado com o processo de elaboração do Plano de Bacia 2008 – 2020, em virtude da apresentação feita pelo analista em gestão ambiental do Consórcio PCJ.

Em que pese ser este o primeiro contato do Plenário mais detalhado com o assunto, já em sua reunião seguinte, realizada em 09/12/2010, o Plano foi aprovado, como será visto adiante.

Em 26/08/2009, durante a 28ª Reunião Extraordinária da CT-PL, o Secretário Executivo registrou que, revisando as alterações no enquadramento propostas para o R7 e aprovadas na 2ª Reunião Conjunta CT-PL e CT-PB, decidiu apresentar proposta no âmbito da CT-PB para que as aprovações fossem desconsideradas, pois a COBRAPE propôs a extensão do horizonte do enquadramento dos corpos d'água até 2035, em consonância com o prazo previsto no Plano Diretor da Macrometrópole. Assim, o Plano passaria a prever ações até 2020 e a efetivação do reenquadramento até 2035.

Registrou-se, ainda, que o representante da Prefeitura de Holambra demonstrou preocupação em relação à maneira como seriam agregadas as contribuições provenientes da audiência pública que seria realizada. O Secretário Executivo então informou que seria realizada uma próxima reunião conjunta entre a CT-PL e a CT-PB, agendada para o dia 05/11/2010, para avaliar a audiência e incorporação de eventuais sugestões.

Na 38ª Reunião Ordinária da CT-PL, realizada em 24/09/2010, foi informado, pelo representante do Consórcio PCJ, sobre reunião feita com a COBRAPE, ocorrida em 10/09/2010, em que os principais assuntos discutidos foram o enquadramento do Rio Capivari, a inserção das contribuições encaminhadas pelas CTs e a definição de diretrizes para finalização do Plano. Quanto à vigência do Plano, foi informado que a COBRAPE apresentaria o detalhamento de ações e respectivo programa de investimentos até 2020, mas que estes não necessariamente definiriam a meta final. Informou também que foi

convencionada a inclusão de simulações e alternativas técnicas para atingir o enquadramento até 2035, embora com menor detalhamento em relação às ações dimensionadas até 2020.

O representante do Consórcio PCJ também informou sobre o atraso na disponibilização do R8, marcada para 20/09, e seus efeitos. Só foi possível o acesso ao relatório em 24/09, atrasando a análise do material e exigindo a alteração da reunião da CT-PB para 30/09. Após solicitação de apresentação do conteúdo à CT-PL, o Secretário Executivo sugeriu que fosse estendido o convite para a reunião da CT-PB aos membros da CT-PL e aos coordenadores das demais CTs. A proposta foi aceita. Ao final, o Secretário Executivo propôs a alteração da Deliberação dos Comitês PCJ nº 080/2010, que alterou o período de abrangência do plano de 2008-2020 para 2010 – 2035, a fim de que constasse que o plano tinha vigência até 2020 e que as ações para efetivação do enquadramento tinham vigência até 2035. A proposta foi aprovada pelos presentes.

A ata da 29ª Reunião Extraordinária da CT-PL, realizada em 22/10/2010, registra, ao final, informações prestadas pelo representante do Consórcio PCJ sobre a designação da audiência pública sobre o Plano da Bacia PCJ para o dia 18/11/2010, na Universidade São Francisco, em Bragança Paulista. O representante da FIESP e coordenador adjunto da CT-PB, informou sobre a necessidade de serem incluídas no Plano as últimas deliberações da CT-PB quanto aos estudos complementares para 2014, a revisão das ações de curto prazo e a discussão sobre a alteração do enquadramento no trecho final do Rio Jundiá e que estas inserções seriam apresentadas na audiência pública e na reunião da CT-PB agendada para 03/11, para a qual os membros da CT-PL e os coordenadores das CTs foram convidados.

Não foram encontrados registros sobre a audiência pública e seus resultados.

Em 25/11/2010 foi realizada a 3ª Reunião Conjunta da CT-PL e CT-PB, sendo registrado pelo Secretário Executivo, que o Relatório Final do Plano havia sido disponibilizado no site e que em 18/11 foi realizada a audiência pública para sua apreciação. Na sequência, consta registro de apresentação da representante do Consórcio PCJ, sobre as propostas e sugestões recebidas na audiência pública, sem, entretanto, fazer constar na ata quais foram elas. Ao final, informou que o documento seria encaminhado à COBRAPE para análise e inclusão no relatório final, quando cabível. Consta, ainda, que foi deliberado pelos presentes que o texto final do Plano, já com as inserções advindas da audiência pública, seria disponibilizado no site dos Comitês PCJ a partir de 03/12.

Foi também proposta, na reunião, a formação de um grupo de acompanhamento do Plano. A representante da CETESB destacou a importância do Plano e sua contribuição na gestão dos recursos e sugeriu que o Grupo de Acompanhamento contemplasse a presença de membros do GT- Empreendimentos e de todos os órgãos gestores dos recursos hídricos (ANA, IGAM, CETESB e DAEE). O representante da UNICA sugeriu que o Grupo fosse tripartite, com a presença de membros da CT-PL e da CT-PB. A proposta foi acatada e os membros destacaram representantes das seguintes entidades: FIESP (segmento usuários), SABESP (segmento Estado) e Prefeitura de Holambra (seguimento Municípios). As entidades escolhidas dentre as representadas da CT-PB foram: ASSEMAE (seguimento Usuários), CETESB (seguimento Estado) e Prefeitura de Indaiatuba (segmento Municípios). Além dos representantes setoriais, convencionou-se que também participarão do grupo: SE-PCJ, FABH-PCJ e Agência de Bacia PCJ; e que seria enviado convite ao IGAM e à ANA para a indicação de representantes. A criação do grupo foi aprovada, sendo o mesmo denominado “*GT-Formatação da Unidade de Acompanhamento do Plano de Bacias*”.

Por fim, foi submetida à aprovação do Plenário dos Comitês PCJ, em 09/12/2010, na 6ª Reunião Ordinária, a Minuta de Deliberação dos Comitês PCJ nº 097/2010, que “*Aprova o Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, para o Período de 2010 a 2020, com Propostas de Atualização do Enquadramento dos Corpos d’Água e de Programa para Efetivação do Enquadramento dos Corpos d’Água até o ano de 2035*”.

Antes de ser colocado em votação, foi informado pelo Secretário Executivo que o Plano em questão foi apresentado em 18/11/2010 na audiência pública realizada na cidade de Bragança Paulista. Em seguida, registra-se que a representante da COBRAPE fez uma breve explanação sobre os trabalhos realizados, a metodologia e as conclusões a que se chegou através do plano. Ressaltou, ainda, a importância do Sistema de Suporte à Decisão que foi desenvolvido para que as simulações de enquadramento dos corpos d’água pudessem ser feitas e da criação de um grupo para o acompanhamento permanente das metas do plano e a necessidade de ampla divulgação do Plano.

Em complementação, o Secretário Executivo informou quais os procedimentos de aprovação do Plano pelos conselhos estaduais e nacional e a necessidade de um decreto do Governador para que os novos enquadramentos começassem a valer, bem como sobre a criação de grupo que iria trabalhar continuamente para implementação do Plano.

Após questionada, a representante do Consórcio PCJ informou que foi elaborado um quadro com todas as sugestões apresentadas para o Plano com as indicações das sugestões

acatadas e rejeitadas, com as devidas justificativas, que seria disponibilizado no site dos Comitês.

Colocada em votação, a deliberação de aprovação do Plano foi aprovada por unanimidade.

O quadro com a indicação das sugestões e indicações de quais delas foram acatadas não foi localizado no banco de dados analisado, nem no site dos Comitês ou da Agência de Bacia.

Se de um lado revisitar a tramitação do processo de elaboração do Plano, identificando os principais interlocutores, conforme feito acima, já contribui com muitos elementos que sugerem o baixo envolvimento dos representantes dos Comitês PCJ na elaboração do Plano de Bacia, o olhar sobre os dados coletados e sistematizados corroboram com este entendimento.

No período delimitado, foram identificadas e analisadas atas de 52 reuniões⁵², sendo destas 15 de reuniões Plenárias, 34 da CT-PL e 3 da CT-PB.

Confrontando-se o número de reuniões realizadas e o número de ocorrências do tema Plano de Bacia⁵³, na Figura 6 verifica-se que o tema esteve presente em mais de 65% das reuniões. Isto é, das 52 reuniões o tema esteve presente em 37.

⁵² A lista completa das atas está indicada em apêndice deste trabalho.

⁵³ Para este cálculo considerou-se, para cada reunião, a ocorrência ou não do tema Plano de Bacia.

Figura 6 - Número de reuniões e ocorrência do tema “Plano de Bacia”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A análise isolada dos dados apresentados acima poderia sugerir que ocorreu uma grande participação e envolvimento dos representantes dos Comitês PCJ em discussões sobre a elaboração do Plano. Entretanto, ao analisarmos e classificarmos as ocorrências entre aquelas de natureza deliberativa, que tiveram como objeto o debate e a construção de consenso entre os membros, e as de natureza informativa, que se prestam simplesmente à comunicação de fatos relacionados ao tema, é possível observar uma postura predominantemente passiva do Comitê, isto é, foram poucas as vezes em que os espaços foram ocupados com discussões ou decisões de efetivo impacto no processo de elaboração do Plano⁵⁴, conforme ilustra a Figura 7. Do total de 69 ocorrências identificadas, 80% foram classificadas como informativas.

⁵⁴ Foram consideradas as ocorrências de forma individual permitindo, portanto, que em uma mesma reunião o tema Plano tenha sido abordado de forma informativa e também deliberativa.

Figura 7 - Natureza das abordagens ao Plano de Bacia

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Com a análise das ocorrências, foi possível o identificar os atores envolvidos nas manifestações. Os números obtidos representam diferentes manifestações, algumas delas vinculadas a mesma ocorrência do tema Plano⁵⁵. Ao todo, foram 86 manifestações sobre o Plano de Bacia. Quando analisados os principais atores envolvidos nestas manifestações nos espaços estudados, os dados demonstram uma concentração nas figuras dos representantes da Agência de Águas (Consórcio PCJ) e da Secretaria Executiva, que juntos foram responsáveis por 57% das manifestações identificadas (Tabela 8). De um lado, a concentração sinaliza uma baixa exposição de outros membros às informações sobre o processo de elaboração do Plano, que foram recebidas majoritariamente através destes representantes, e de outro, revela a pouca influência de outras entidades sobre a dinâmica e o conteúdo tratado nas reuniões.

Se desconsiderarmos as manifestações da Agência de Bacia e da Secretaria Executiva e avaliarmos as manifestações e de acordo com os segmentos (sociedade civil, municípios e estado), verificamos a que as manifestações de representantes do Estado atingiram aproximadamente 46%⁵⁶.

⁵⁵ Esta realidade foi identificada principalmente nas ocorrências em que se verificou debates entre os membros, compreendendo assim diferentes manifestações.

⁵⁶ Para este cálculo as manifestações da Secretaria Executiva, exercida por representante do DAEE, não foram consideradas como do segmento estado. Se considerarmos as manifestações da Secretaria Executiva como do segmento Estado, o percentual atingiria 59%.

Tabela 8 - Número de manifestações por segmento nas reuniões Plenária, da Câmara Técnica de Planejamento e da Câmara Técnica do Plano no CBH-PCJ

	Agência de Bacia	Secretaria Executiva	Estado	Municípios	Sociedade Civil
Conjunta PCJ	8	4	7	2	2
CT-PL	26	8	10	6	10
CT-PB	3	0	0	0	0
Percentual por Seguimento	43,0%	14,0%	19,8%	9,4%	14%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Com a análise das atas também foi possível identificar o momento em que o tema Plano de Bacia foi abordado considerando três momentos distintos da reunião: informes gerais; discussão da pauta; e assuntos finais⁵⁷.

Os números revelam que aproximadamente 30% das abordagens (19 ocorrências) se deram quando da discussão da pauta das reuniões. Considerando que os assuntos a serem tratados nas reuniões são informados aos membros quando da convocação, apresentando-se a pauta, é possível inferir que apenas nestes casos todos os membros tomaram ciência prévia de que o Plano seria tratado, ou seja, em 70% das ocasiões o tema foi abordado sem garantir a ciência prévia de todos os participantes da reunião.

Quando constatada abordagem ao Plano, analisou-se também os principais enfoques dados em cada ocorrência com o objetivo de apontar quais os principais aspectos tratados em relação ao Plano de Bacia. As ocorrências foram divididas de acordo com os seguintes assuntos: andamento do estudo; contrato COBRAPE; enquadramento dos cursos d'água; processo de aprovação; implementação do plano; e outros. No Quadro 9 abaixo são melhor delimitados cada um destes assuntos.

Quadro 9 - Critérios de classificação dos assuntos referentes ao Plano de Bacia discutidos nas reuniões analisadas

Assunto	Delimitação
Andamento do estudo	Compreende as informações referentes ao desenvolvimento dos trabalhos pela empresa contratada para elaboração do Plano.
Contrato COBRAPE	Compreende as informações

⁵⁷ Os critérios para segmentação destes três momentos são melhor abordados no capítulo que trata da metodologia desta pesquisa.

	referentes à gestão do contrato celebrado com a empresa responsável pela elaboração do Plano, tais como prorrogações.
Processo de aprovação	Compreende as informações referentes ao procedimento adotado e suas etapas até aprovação do Plano.
Enquadramento cursos d'água	Compreende as informações referentes ao enquadramento dos corpos hídricos da bacia.
Outros	Compreende as demais informações não vinculadas aos assuntos destacados.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Corroborando com os dados que indicam que a maior parte das abordagens ao Plano foram informativas, destacam-se como protagonistas as informações sobre o andamento do estudo (42%), o procedimento de aprovação do Plano pelo Comitê (18%) e sobre o contrato com a COBRAPE (16%), representando, em conjunto, 76% dos assuntos tratados de forma vinculada ao assunto Plano. Apenas 18% dos assuntos vinculados ao Plano nas abordagens identificadas tratam de questões ligadas ao conteúdo do Plano, como o enquadramento dos cursos d'água (8%) e a implementação do Plano (10%), e 6% ligados a outros assuntos. A Figura 8 abaixo apresenta os assuntos tratados vinculados ao Plano.

Figura 8 - Principais temas vinculados ao Plano de Bacia

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 9, abaixo, ilustra a ocorrência dos temas ligados ao Plano de Bacia considerando os espaços analisados.

Figura 9 - Principais temas das ocorrências vinculadas ao Plano de Bacia nos espaços analisados

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A análise das atas também permitiu comparar a relevância dada ao tema Plano de Bacia quando comparado a ocorrência de outros assuntos. Foram identificadas ao todo 697 manifestações sobre diferentes temas nos espaços analisados. Quando analisadas e classificadas de acordo com os assuntos, comparativamente, ocuparam lugar de maior destaque na pauta do Comitê assuntos como a organização do Comitê (26%), o FEHIDRO (22%), a Agência de Bacia (12%) e a cobrança pelo uso da água (9%). O Plano aparece em sexto lugar, representando apenas 7% das ocorrências, conforme indicado na Tabela 9, abaixo.

Tabela 9 - Comparação entre assuntos tratados nas reuniões do Plenário, Câmara Técnica de Planejamento e Câmara Técnica do Plano de Bacia entre 2007 e 2010

Assunto	Plenária PCJ	CT-PL	CT-PB	Total	%
Agência de Bacia	32	47	0	79	11,3
Cobrança pelo uso da água	28	34	0	62	8,9
Eventos hidrológicos	3	4	0	7	1,0
FEHIDRO	32	84	0	116	16,6
Organização Comitês	63	105	4	172	24,7
Outorga	7	8	0	15	2,2
Outros	64	80	5	149	21,4
Plano de Bacia	17	49	3	69	9,9
Processo Eleitoral	15	11	2	28	4,0

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Ainda que se possa considerar todos os assuntos como importantes, considerando que o período analisado corresponde àquele que compreende a contratação, elaboração e aprovação do Plano, é de se estranhar que o assunto não tenha se destacado em comparação aos demais. Tal condição também corrobora com a percepção de baixo envolvimento do Comitê e sugere que a elaboração do Plano se deu de forma descolada e afastada dos espaços do Comitê que, ao final, é quem atribui a legitimidade necessária ao documento.

Por sua vez, a baixa diversidade dos atores envolvidos nas oportunidades em que o Plano foi abordado e a falta de discussões ampliadas sobre o tema nos espaços do Comitê sugerem que as diretrizes e definições deste documento passaram ao largo dos princípios da participação e da descentralização.

3.2.3. O Plano e as diretrizes para outorga dos direitos de uso da água

O Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020: relatório final é um documento extenso que foi dividido em 12 capítulos principais: 1. Introdução; 2. Documentação consultada e metodologia; 3. Diagnóstico geral; 4. Diagnóstico específico; 5. Prognóstico; 6. Proposta de atualização dos corpos d'água; 7. Identificação de áreas críticas em quantidade e qualidade; 8. Proposições e metas; 9. Montagem do programa de ações e investimentos: curto, médio e longo prazos; 10. Programa de efetivação do enquadramento; 11. Estratégia de viabilização da implantação do PBH; e 12. Conclusões.

O capítulo 3, que trata do diagnóstico, aborda como seus subitens os instrumentos de gestão dos recursos hídricos (3.5) e, dentre estes, especificamente a outorga dos direitos de uso (3.5.2), abordando-a no âmbito de sua aplicação em águas de domínio da União (3.5.2.1) e dos estados (3.5.2.2). Em síntese, em ambos são apresentados os quadros normativos que traçam o objetivo do instrumento e de sua aplicação. São apontadas também as diferenças na regulamentação das vazões consideradas insignificantes para fins de dispensa de outorga, na sistematização de informações sobre a finalidade de uso que são requeridas nos formulários de solicitação da outorga, nos prazos de validade das outorgas e nas vazões de referência praticadas pelos órgãos outorgantes.

No Quadro 10, abaixo, são apresentados os valores das vazões de referências utilizados pelos órgãos responsáveis no processo de concessão das outorgas para captações e lançamentos superficiais.

Quadro 10 - Vazões de referência praticas pelos órgãos outorgantes

	Vazão de referência outorga MG-IGAM $Q_{7,10}$	Vazão de referência outorga SP-DAEE $Q_{7,10}$	Vazão de referência outorga União-ANA Q_{95}
Captação Superficial	Até 30% $Q_{7,10}$	Até 50% $Q_{7,10}$	Adota os critérios praticados pelos estados em razão da Resolução ANA n° 429/2004 ⁵⁸
Lançamento Superficial	70 % (diluição)	100% (diluição)	

Fonte: Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011), com adaptações.

De acordo com o Plano, a vazão de referência utilizada no Estado de Minas Gerais foi regulamentada, por meio da Portaria Administrativa IGAM n° 010/1998, até que fossem estabelecidas as vazões nas Bacias Hidrográficas para fins de gestão, desde que contempladas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e compatibilizadas com os planos diretores de recursos hídricos de cada bacia. O Plano, entretanto, não indica a norma paulista que regulamenta a vazão de referência aplicada no Estado. Também não são apresentados critérios adicionais para incidência do limite, como por exemplo, ser deve utilizado apenas para avaliação nos processos de concessão de outorga de usos consuntivos⁵⁹.

Para compreender adequadamente as vazões estabelecidas, é pertinente registrar algumas considerações sobre o critério utilizado para sua fixação.

Segundo Cardoso da Silva e Monteiro (2004 *apud* ANA, 2011), as vazões de referência são utilizadas para fixação de vazões mínimas de garantia da disponibilidade de água no manancial. Para tanto, podem ser utilizados diferentes métodos para o seu cálculo, tal como o Q_{95} ou $Q_{7,10}$. A vazão $Q_{7,10}$, segundo o autor, é obtida de forma probabilística e é calculada considerando a menor vazão média de sete dias consecutivos com retorno de 10 anos, isto é, que tenha chance de ocorrer uma vez em cada 10 anos.

Registra-se, ainda, a existência de discussões quanto à eficácia da adoção do critério $Q_{7,10}$ como vazão de referência, pois são desconsiderados em sua composição aspectos ambientais, tal como a necessidade de manutenção do ecossistema aquático, ou os aspectos socioeconômicos da bacia hidrográfica. Nesse sentido, têm sido intensificadas as discussões quanto ao conceito de vazão ecológica ou ambiental, buscando incluir nesta equação os regimes de flutuação natural dos rios, a distribuição da vida aquática e cada trecho de cada

⁵⁸ Por meio da Resolução ANA n° 429/2004 a competência para concessão das outorgas dos rios de domínio da União inseridos na Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá foi delegado aos órgãos gestores dos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

⁵⁹ São considerados usos consuntivos aqueles que não proporcionam o retorno da água ao corpo hídrico após o seu uso.

curso d'água (MENDES, 2007). Tal discussão mostra-se pertinente se considerada a necessidade crescente de se avançar no tocante às formas e aos meios de garantir a manutenção dos ecossistemas naturais e do equilíbrio ecológico e também ao desenvolvimento econômico, geração de riquezas e vulnerabilidade socioambiental de populações humanas.

De acordo com os critérios adotados em cada Estado, o limite máximo da vazão que pode ser outorgada para as derivações é de 30% da $Q_{7,10}$ (MG) ou 50% da $Q_{7,10}$ (SP), garantindo, respectivamente, um fluxo residual mínimo de 70%⁶⁰ ou 50%. Já quanto aos lançamentos superficiais, adota-se como critério para a outorga o limite de 70% da $Q_{7,10}$ (MG) ou 100% da $Q_{7,10}$ (SP) para fins de diluição da carga recebida.

Especificamente quanto aos critérios adotados no estado de São Paulo, foco principal deste trabalho, apesar de o Plano de Bacia apresentar a vazão de referência e os limites aplicáveis nos processos de concessão da outorga, não são apresentadas quaisquer referências normativas que as sustente, ou seja, não se encontraram documentos e normas que regulamentam tais limites.

Registra-se que, nas pesquisas normativas conduzidas, também não foram localizadas tais informações, gerando dúvidas quanto aos critérios utilizados nas suas definições.

Identificou-se, entretanto, expressa menção às vazões e aos limites no Relatório de Situação dos Recursos Hídricos de 1999, atrelado ao Plano Estadual de Recursos Hídricos 2000 - 2003, que, ao abordar “demanda x disponibilidade”, estabelece como critério para determinar o nível de criticidade das bacias a constatação de que uma determinada bacia hidrográfica é crítica se a soma das vazões captadas nesta bacia hidrográfica, ou em parte dela, superar 50% da vazão mínima⁶¹. Utilizando-se este critério, o Plano Estadual registra

⁶⁰ A mesma portaria que estabelece a vazão de referência permite um fluxo mínimo de 50% quando é presente um barramento que permite a regularização da vazão do curso d'água.

⁶¹ A diretriz para determinar a condição de uma bacia, isto é, se ela pode ser considerada crítica ou não, tem previsão na lei estadual nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994, que aprovou o Plano Estadual de Recursos Hídricos para o período de 1994 e 1995, e que vigorou até ser revogada pela lei estadual nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016. A lei revogada previa: Artigo 14 - Quando a soma das vazões captadas em uma determinada bacia hidrográfica, ou em parte desta, superar 50% (cinquenta por cento) da respectiva vazão de referência, a mesma será considerada crítica e haverá gerenciamento especial que levará em conta:

I - o monitoramento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos, de forma a permitir previsões que orientem o racionamento ou medidas especiais de controle de derivações de águas e de lançamento de efluentes;
II - a constituição de comissões de usuários, supervisionadas pelas entidades estaduais de gestão dos recursos hídricos, para o estabelecimento, em comum acordo, de regras de operação das captações e lançamentos;

que as bacias Alto Tietê e PCJ são consideradas críticas e “*necessitam de programas de racionalização de uso e obtenção de novos mananciais*”⁶².

Ainda que à época da elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos 2000 - 2003 houvesse determinação legal expressa para que tal documento fosse aprovado por meio de lei, bem como o próprio documento traga em seu corpo uma minuta de projeto de lei, em consulta às bases de dados do Estado de São Paulo verificou-se que esta exigência não foi cumprida. De tal sorte que há certa limitação ao caráter normativo e vinculante que a informação apresentada no Plano Estadual pode ter sobre os processos de concessão das outorgas do direito de uso dos recursos hídricos, em que pese sabermos que os Planos oferecem diretrizes ao processo de análise e concessão das outorgas.

A disponibilidade hídrica da Bacia PCJ é indicada no capítulo 4 do Plano de Bacia, mais especificamente nos itens que tratam da disponibilidade hídrica subterrânea (4.1.1) e superficial (4.1.3). De acordo com o Plano, há disponibilidade subterrânea média de 482 l/hab/dia, o que representa o 3º valor mais crítico se comparado com as demais UGRHIs do Estado de São Paulo (COBRAPE, 2011).

Já quanto à disponibilidade hídrica superficial, o Plano apresenta algumas considerações sobre transposições e descargas recebidas nas sub-bacias e que influenciam na quantidade de água disponível. Por fim, apresentam-se os seguintes dados, na Tabela 10, abaixo, sobre a disponibilidade hídrica superficial:

III - a obrigatoriedade de implantação, pelos usuários, de programas de racionalização do uso de recursos hídricos, com metas estabelecidas pelos atos de outorga.

⁶² Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/arquivos/perh/r0estadual/sintese/capitulo02.htm>>; Acessado em: 05/06/2017.

Tabela 10 - Disponibilidade hídrica superficial para as Bacias PCJ

Sub-bacia / Bacia	Q _{7,10} (m ³ /s)	Q disponível (m ³ /s)
Camanducaia	3,60	3,50 ⁶³
Jaguari	10,29	7,20 ⁶⁴
Atibaia	9,01	8,54 ⁶⁵
Corumbatai	4,70	4,70 ⁶⁶
Piracicaba	8,16	8,16
Total Piracicaba	35,76	32,10
Total Capivari	2,38	2,38
Total Jundiá	2,30	3,59
Total PCJ	40,44	37,98

Fonte: Plano de Bacias PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011)

Analisando-se a disponibilidade total, tem-se que o volume de água na Bacia Hidrográfica dos rios PCJ, feitos os descontos e acréscimos e considerando a vazão de referência Q_{7,10}, é de 37,98 m³/s.

Ao apresentar o balanço hídrico da bacia (4.5), o Plano esclarece que, conceitualmente, ele representa a disponibilidade de água ainda existente na Bacia. Assim, com base no volume disponível (Q_{disponível}), subtraem-se os volumes captados⁶⁷ e acrescentam-se os volumes de lançamento. Aplicando-se esta fórmula, o Plano aponta que as captações outorgadas representam 91% da disponibilidade real, o que significa dizer que a quase totalidade da água disponível é captada (COBRAPE, 2011).

Com os números apresentados pelo Plano, indicados na Tabela 11 a seguir, é possível aferir o volume de água captada que, após o uso, não retorna ao corpo hídrico, chamados de usos consuntivos, bem como se os limites para captação (50%) e lançamento (100%) com base no volume de referência Q_{7,10} é observado na bacia dos rios PCJ.

⁶³ Q_{7,10} - 0,1 m³/s da reversão pelo município de Serra Negra.

⁶⁴ Q_{7,10} a jusante do reservatório + 1,67 m³/s descarregados pelo Reservatório Jacaré-Jaguari.

⁶⁵ Q_{7,10} a jusante dos reservatórios + 3,33 m³/s descarregados pelo Reservatórios Atibainha e Cachoeira – transposição de 1,2 m³/s para a Bacia do rio Jundiá;

⁶⁶ Q_{7,10} + 1,2 m³/s da transposição proveniente da sub-bacia do rio Atibaia.

⁶⁷ Os volumes de captação são apresentados com base nas estimativas de captações superficiais para uso industrial, irrigação e abastecimento público. São mencionadas nos capítulos anteriores do Plano dificuldades e inconsistências identificadas ao utilizar as informações sobre o uso da água disponíveis da cobrança, da CETESB e do DAEE.

Tabela 11 - Disponibilidade hídrica superficial, captações, lançamentos e saldos nas Bacias PCJ

Sub-bacia	Vazão de Referência	Vazões (m ³ /s)			
	Q _{7,10} (m ³ /s)	Q disponível	Captações*	Lançamentos*	Saldo
Atibaia	9,01	8,54	10,02	5,79	4,30
Camanducaia	3,60	3,50	0,85	0,36	3,01
Corumbataí	4,70	4,70	2,78	1,19	3,09
Jaguari	10,29	7,20	6,11	1,59	2,68
Piracicaba	8,16	8,16	6,63	5,24	6,77
Capivari	2,38	2,38	3,50	2,64	1,51
Jundiaí	2,38	3,50	4,65	2,09	0,93
Total PCJ	44,44	37,98	34,55	18,89	22,31

* Dados referentes aos volumes regularmente outorgados.

Fonte: Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011), adaptado pelo autor.

Considerando-se as informações apresentadas para a sub-bacia do Capivari, por exemplo, pode-se verificar que o volume outorgado para lançamento (2,64 m³/s) é maior que o volume correspondente à vazão de referência (2,38 m³/s). Quando analisados os volumes de captação superficial desta mesma sub-bacia, verifica-se também que o volume outorgado (3,50 m³/s) é superior ao volume total da vazão de referência (2,38 m³/s). Entretanto, se considerada a aplicação do limite de 50% da vazão de referência (1,19 m³/s) apenas para os usos consuntivos verificados na sub-bacia (0,86 m³/s) os volumes outorgados estariam dentro do limite⁶⁸.

Ao considerar os números absolutos da bacia (Total PCJ), identifica-se que o volume total outorgado para captações (34,55 m³/s) representa 77,75% da vazão de referência (44,44 m³/s), superior ao limite de 50%⁶⁹.

Se considerarmos a somatória dos usos consuntivos em toda bacia (15,64 m³/s) e o volume equivalente a 50% da vazão de referência Q_{7,10}, verificamos que à época da elaboração do Plano já estavam comprometidos em uso aproximadamente 70% deste volume, demonstrando a criticidade da Bacia já identificada no Plano Estadual 2000 – 2003.

Em seu prognóstico (capítulo 5), o Plano, com base em cenário tendencial⁷⁰, traça projeções das demandas hídricas (5.1.1.2) dividindo-as em urbana, industrial e irrigação. As

⁶⁸ Como observado acima neste mesmo capítulo, os critérios estabelecidos para análise do pedido de outorga e seus limites não são apresentados de forma detalhada pelo Plano ou pelas normas de referência. Assim, é possível que as considerações sobre os limites possam sofrer alterações. Neste sentido, é oferecida a análise considerando o limite de 50% da vazão de referência apenas para os usos consuntivos.

⁶⁹ Idem.

projeções das cargas poluidoras são apresentadas em capítulo próprio (5.1.1.3.) e foram divididas em carga orgânica doméstica e industrial remanescente. Adiante, são apresentadas as projeções do balanço hídrico para os anos de 2014 e 2020 (5.1.1.4.), sistematizadas na Tabela 12 abaixo.

Tabela 12 - Balanço hídrico 2014 e 2020: cenário tendencial

Sub-bacia	Vazões (m ³ /s)						
	Q _{dispo.}	2014			2020		
		Capt.	Lanç.	Saldo	Capt.	Lanç.	Saldo
Atibaia	8,54	10,78	6,41	4,16	11,21	7,02	4,35
Camanducaia	3,50	0,90	0,41	3,01	0,95	0,48	3,02
Corumbataí	4,70	3,01	1,25	2,93	3,20	1,27	2,77
Jaguari	7,20	6,72	1,72	2,19	6,87	1,81	2,14
Piracicaba	8,16	7,14	5,66	6,68	7,87	5,90	6,19
Capivari	2,38	3,73	2,83	1,48	3,96	3,06	1,48
Jundiaí	3,50	4,63	2,34	1,21	5,45	2,55	0,59
Total PCJ	37,98	36,92	20,61	21,67	39,51	22,08	20,55

Fonte: Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011. p. 449).

As projeções confirmam a situação delicada da bacia. O volume total outorgado para captações, que representava 91% da disponibilidade hídrica, salta para 97% em 2014 e 104% em 2020. Considerando os números totais da Bacia, em ambos os cenários projetados também não será atendido o limite de 50% da vazão de referência Q_{7,10} para concessão das outorgas de captação.

Ao analisar o cenário tendencial sob o ponto de vista dos usos consuntivos, tem-se que as projeções para 2014 (16,29 m³/s) elevam para aproximadamente 73% e para 2020 (17,42m³/s) 78% do limite outorgável⁷¹.

Depreende-se das projeções que o incremento do volume destinado para captação é mais acentuado do que o esperado para os lançamentos que, proporcionalmente, sofrem uma variação menor.

⁷⁰ Sobre o cenário traçado, registra o Plano: “Foi estabelecido um cenário resultante das tendências de evolução populacional e demandas hídricas, considerando que as políticas e situações não irão diferir radicalmente das atuais. Trata-se de um cenário que mantém a distribuição espacial da população e de demandas existentes e também as tendências de concentração já verificadas, tais como na região dos eixos das rodovias Anhangüera e Bandeirantes” (COBRAPE, 2011; p. 425)

⁷¹ Considerando-se 50% da vazão de referência Q_{7,10} (44,44 m³/s).

A Figura 10 abaixo ilustra a curva do incremento esperado para as captações e lançamentos na Bacia PCJ, considerando os dados de 2011, 2014 e 2020, apresentados pelo Plano. Analisando as curvas das projeções, verifica-se que os coeficientes angulares são distintos. A projeção da captação apresenta, entre os anos de 2011 e 2020, coeficiente angular igual a 0,551, enquanto os lançamentos 0,354.

Figura 10 - Projeção captações e lançamentos PCJ: cenário tendencial

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011.)

O Plano apresenta, na sequência, mais três cenários alternativos. Para os cenários I e II foram definidas, respectivamente, taxas de crescimento superior e inferior em relação ao cenário tendencial entre os anos de 2008 e 2020. Já para o cenário III, foram definidas diretrizes para a distribuição direcionada do crescimento da bacia, dividindo-a entre que zonas principais (leste, central e oeste). Neste cenário, indica-se que a região central comportaria um maior crescimento populacional e industrial, enquanto para as regiões oeste e leste haveria necessidade de maior proteção e controle.

Para cada um dos cenários foram projetadas as demandas esperadas considerando os usos urbano, industrial e irrigação para cada um dos municípios inseridos na bacia. Na Tabela 13 a seguir foram sistematizadas as vazões totais para cada um dos cenários adicionais traçados para os anos de 2014 e 2020.

Tabela 13 - Projeções das demandas hídricas para os cenários adicionais

Tipo	Projeções das demandas hídricas (m³/s)					
	Alternativo I		Alternativo II		Alternativo III	
	2014	2020	2014	2020	2014	2020
Urbana	22,94	25,64	20,77	21,58	23,23	26,22
Industrial	12,07	13,76	11,10	11,65	12,25	14,33
Irrigação	6,93	7,56	6,38	6,40	6,95	7,89
Total	41,94	46,96	38,25	39,63	42,43	48,44

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011.)

O Plano, em suas Proposições e Metas (capítulo 8) evidencia o quadro de conflito e disputa existente entre os usos da água na região da bacia PCJ e na Região Metropolitana de São Paulo que, em parte, utilizam fontes hídricas comuns e propõe dois conjuntos de ações, as de menor prazo e complexidade e as de maior prazo e complexidade. Registra-se, entretanto, no documento, o entendimento de que em todas as situações o aumento das vazões do Sistema Cantareira para a Bacia PCJ é fundamental para a manutenção das condições hídricas da região, e isto deve ser visto de forma estratégica e ser o objeto central da renovação da outorga então prevista para 2014. O documento, entretanto, deixa de correlacionar aspectos ecossistêmicos e socioeconômicos à necessidade de revisão das vazões destinadas à região.

O desenvolvimento do Programa de Ações e Investimentos do Plano foi estruturado com base nos 8 Programas de Duração Continuada (PDCs), conforme definido na Deliberação CRH nº 55/2005, que os havia atualizado. Dentre estes, destacam-se o PDC 1 - Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos (BASE), com a previsão de medidas de (1.07) monitoramento dos sistemas de abastecimento de água e regularização das respectivas outorgas; o PDC 2 – Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PGRH), com a previsão de (2.03) operacionalização de um sistema integrado de cadastro, outorga e cobrança; e o PDC 7 – Prevenção e Defesa contra Eventos Hidrológicos Extremos (PDEH), com a previsão de (7.03) operação de sistema de alerta, radares meteorológicos e redes telemétricas; (7.07) o monitoramento dos indicadores de estiagem prolongada; e (7.08) a administração das consequências de eventos hidrológicos extremos de estiagem prolongada. Todos os subprogramas foram considerados de abrangência geral, isto é, são aplicáveis e prioritários para toda a bacia hidrográfica. O Quadro 11 abaixo apresenta as ações específicas previstas para cada subprograma.

Quadro 11 - Ações e investimentos previstos por subprograma

Subprograma	Ações previstas	Abrangência	Investimentos (2008 – 2020)
PDC 1 (1.07) Monitoramento dos sistemas de abastecimento de água e regularização das perspectivas outorgas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cadastro e monitoramento dos sistemas urbanos de abastecimento de água visando o acompanhamento dos principais indicadores deste sistema e regularização das respectivas outorgas; • Monitoramento e regularização das outorgas dos sistemas de abastecimento de água em áreas críticas em quantidade, prioritariamente. 	Geral	R\$ 4.020.000,00
PDC 2 (2.03) Operacionalização de um sistema integrado de cadastro, outorga e cobrança	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos para implementação da operacionalização de um sistema integrado de cadastro, outorga, cobrança e licenciamento ambiental. 	Geral	R\$ 2.040.000,00
PDC 7 (7.03) Operação de sistema de alerta, radares meteorológicos e redes telemétricas	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação e operação de redes telemétricas quali-quantitativas de monitoramento e sistemas de alerta; • Elaboração de Plano de Contingência para a prevenção dos efeitos dos eventos hidrológicos extremos. 	Geral	R\$ 2.040.000,00
PDC 7 (7.07) Monitoramento dos indicadores de estiagem prolongada	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento sistemático do regime de chuvas e de níveis de reservatórios para obtenção de indicadores de estiagem prolongada e de crises de abastecimento de água. 	Geral	R\$ 2.040.000,00
PDC 7 (7.08) Administração das consequências de eventos hidrológicos extremos de estiagem prolongada	<ul style="list-style-type: none"> • Concepção, planejamento e implementação de planos de ação para eventos críticos de estiagem, a partir de alertas e indicadores, e que envolvam medidas de comunicação social, planos de racionamento de água, rodízios de abastecimento e planos de suprimentos alternativos; • Estudos e modelagem de eventos climáticos extremos. 	Geral	R\$ 4.020.000,00

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados do Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020 (COBRAPE, 2011.)

Dos subprogramas destacados, nota-se que alguns deles versam sobre questões relacionadas ao instrumento de outorga de direito de uso da água, buscando o aprimoramento, melhoria e integração de informações relevantes, enquanto outros consideram o monitoramento e preparação para eventos considerados extremos, como no caso de estiagens de longa duração.

A indicação de ações que preveem a necessidade de monitoramento e regularização das outorgas, especialmente aquelas concedidas aos serviços de abastecimento, bem como o desenvolvimento de estudos para integração do cadastro, outorga, cobrança e licenciamento ambiental indicam inconsistências e algumas dificuldades vivenciadas no tratamento e obtenção de informações consistentes para orientar as ações de gerenciamento

dos recursos hídricos. Especificamente sobre o instrumento da outorga, são apontadas diversas sugestões com vistas ao seu aprimoramento, como será indicado adiante.

Dentre as ações ligadas aos subprogramas do PDC 7, que trata de eventos extremos, destacam-se as previsões para elaboração de Plano de Contingência para a prevenção dos efeitos de eventos hidrológicos extremos e da concepção, planejamento e implementação de planos de ação para eventos críticos de estiagem, a serem acionados a partir de alertas e indicadores, e que envolvam medidas de comunicação social, planos de racionamento de água, rodízios de abastecimento e planos de suprimento alternativos.

Ao passo que se furta da tarefa de apontar diretrizes mais específicas que possam servir ao monitoramento e enfrentamento de eventos considerados extremos, o Plano indica claramente a necessidade de construção de um arcabouço estruturante das medidas de monitoramento e resposta aos eventos desta magnitude, otimizando o tempo de resposta e articulado os principais atores para atuarem de forma coerente e lastreados em diretrizes técnicas previamente avançadas.

Com efeito, é possível identificar que os dados e diretrizes apresentados no Plano abrangem apenas a condição de normalidade do sistema hídrico da bacia. Caberá, então, aos outros instrumentos, conforme sugerem os itens destacados acima, preparar e amparar as respostas necessárias quando verificadas condições de anormalidade e emergência hídrica na bacia, inclusive aquelas que recairão sobre as outorgas de direito do uso da água já concedidas.

Especificamente quanto ao sistema de outorga, o Plano traz capítulo específico com sugestões para o seu aprimoramento (11.2), seja no campo administrativo, para que o sistema confira legitimidade e confiabilidade ao processo de gestão, baseando-se em informações organizadas e atualizadas, ou técnico, com a melhoria dos procedimentos e do planejamento com vistas ao atendimento das demandas.

De acordo com o Plano, o processo de planejamento deve estar atrelado à finalidade principal do sistema de outorga, dentre as quais destaca: (i) subsidiar a gestão, estabelecendo limites para os usos de acordo com as disponibilidades naturais e cenários do aproveitamento; (ii) orientar discussões sobre a viabilidade de empreendimentos; (iii) estabelecer indicadores de riscos de desatendimento para subsidiar os órgãos responsáveis pela gestão em situações de conflito; e (iv) definir modelos de decisão socialmente aceitos pelos diferentes segmentos de usuários.

O documento observa que as políticas de planejamento da gestão das águas, como metas de uso, controle e proteção, deveriam sempre anteceder a operacionalização dos instrumentos de gestão, tal como a outorga dos direitos de uso. Nesse sentido, a definição destas políticas deveriam orientar a promoção do desenvolvimento da bacia hidrográfica, garantindo a disponibilidade hídrica necessárias para as atividades produtivas e para a população, o respeito às prioridades de uso e a promoção de espaços para a convivência de usos múltiplos, a garantia de atendimento das demandas dos usuários e definição de prioridades em seu atendimento e a otimização do uso da água com o estabelecimento de critérios para o racionamento da demanda em caso de necessidade. Registra-se, entretanto, que o Plano não aborda ou menciona quaisquer aspectos relacionados às vazões ecológicas mínimas para manutenção do ecossistema aquático na bacia.

Ainda que o Plano observe com propriedade a importâncias do desenvolvimento das políticas capazes de orientar a utilização do sistema de outorga, ele o faz na forma de mera manifestação, sem construir ou apresentar os aspectos práticos que, na Bacia PCJ, sejam capazes de orientar os órgãos responsáveis pela concessão das outorgas. Ao tratar da sistemática que envolve as outorgas em situações de escassez de água, destacou-se que este cenário exige critérios e procedimentos específicos dos órgãos e instituições envolvidos na gestão dos recursos hídricos. E observa:

Estas situações críticas podem dificultar todo o sistema de gestão dos recursos hídricos, caso os organismos participantes desse sistema não tenham se articulado ou adotado uma sistemática para a detecção e tomada de decisões sob eventos críticos de escassez ou comprometimento da qualidade hídrica (COBRAPE, 2011, p. 692)

É de se estranhar, entretanto, que o Plano não identifique qual a colaboração ou participação do Comitê de Bacia ou do próprio Plano nesta dinâmica. Em verdade, o documento atribui a competência ao “*órgão gestor*” para a definição de critérios e o estabelecimento de articulações e redes de vínculos entres os atores, adaptações organizacionais, administrativas e operacionais.

Não obstante, o Plano apresenta algumas propostas do Comitê PCJ para o licenciamento e concessão das outorgas de uso dos recursos hídricos que foram concebidas com os seguintes focos: o aprimoramento dos processos administrativos e técnicos, como a elaboração de cartilhas e documentos de orientação aos usuários dos recursos hídricos, o aumento do quadro técnico e simplificação dos procedimentos; a estruturação de novas bases de informação, sugerindo a criação de sistema integrado de outorgas e licenças (SIOL) com a participação de todos os órgãos federais e estaduais; e a elaboração de diretrizes para

orientação do processos de concessão das outorgas com a definição, pelo Comitê PCJ, das bacias críticas e aquíferos em exaustão.

Há também menção à documento elaborado pela Câmara Técnica de Outorgas e Licenças (CT-OL) em que são estabelecidas as seguintes prioridades dos usos na bacia:

- a) atendimento das primeiras necessidades da vida;
 - b) abastecimento de água às populações, incluindo-se as dotações específicas necessárias para suprimento doméstico, de saúde e de segurança;
 - c) abastecimento de água de estabelecimentos industriais, comerciais e públicos em geral, situados em áreas urbanas, que se utilizam diretamente da rede pública, com demandas máximas a serem fixadas em regulamento;
 - d) abastecimento doméstico e de animais em estabelecimentos rurais e irrigação em pequenas propriedades agrícolas para produção de alimentos básicos, olericultura, fruticultura e produção de mudas em geral;
 - e) abastecimento industrial, para fins sanitários, e para a indústria de alimentos;
 - f) aquicultura;
 - g) projetos de irrigação coletiva, com participação técnica, financeira e institucional do Estado, dos Municípios e dos irrigantes;
 - h) abastecimento industrial em geral, inclusive para a agroindústria;
 - i) irrigação de culturas agrícolas em geral, com prioridade para produtos de maior valor alimentar e tecnologias avançadas de irrigação;
 - j) geração de energia elétrica, inclusive para o suprimento de termoeletricas;
 - k) navegação fluvial e transporte aquático;
 - l) usos recreativos e esportivos;
 - m) desmonte hidráulico na indústria da mineração;
 - n) diluição, assimilação e transporte de efluentes urbanos, industriais e agrícolas.
- (COBRAPE, 2011, p. 706)

Dentre as prioridades estabelecida, destaca-se a exigência de regulamento que estabeleça quais as demandas máximas a serem asseguradas para o abastecimento de água de estabelecimentos industriais, comerciais e públicos em geral, situados em áreas urbanas, que se utilizam diretamente da rede pública. Tal diretriz seria relevante para obstaculizar a negociação da chamada ‘demanda firme’, que é negociada por meio de contratos de fornecimento de água com altos volumes e com preços diferenciados⁷². O documento, entretanto, não informa quem seria responsável e como deve ser elaborado tal regulamento.

Ainda fazendo referência ao documento elaborado pela CT-OL, o Plano apresenta critérios a serem aplicados nos procedimentos para concessão e renovação de outorgas em função da criticidade das bacias. Para ambos os trechos da bacia, considerados críticos e não críticos, são sugeridos os seguintes critérios:

- Deverá ser priorizada a regularização dos usos cadastrados e não outorgados.

⁷² A questão envolvendo contratos de demanda firme foi objeto de inúmeros questionamentos ao longo dos últimos anos em decorrência de possíveis efeitos negativos ao uso racional e consciente da água, bem como seus efeitos no sistema de abastecimento público responsável pelo abastecimento da população. Disponível em: <<http://www.fiquemsabendo.com.br/2016/05/mesmo-com-crise-demanda-firme-rende-r-404-milhoes-a-sabesp/>>; Acessado em: 15.10.2017.

- O comitê deverá regulamentar a definição de usos significativos.
- A concessão de outorgas a fio d'água, deverá considerar a disponibilidade hídrica necessária, atendendo às recomendações estabelecidas no Plano de Bacia.
- Para irrigação, deverá ser exigida eficiência acima de 70% (setenta por cento) nos usos dos recursos hídricos.
- Para abastecimento público, deverá ser exigida a apresentação de programa, com proposição de ações e cronogramas físico de implantação, contendo medidas de redução de perdas globais, visando atendimento de metas estabelecidas no Plano de Bacia.
- Para indústria, deverá ser exigida a apresentação de programa, com proposição de ações e cronograma físico de implantação, contendo medidas de utilização racional da água visando atendimento de metas estabelecidas no Plano de Bacia.
- Para Parcelamento do Solo, deverá ser exigida a apresentação de propostas que minimizem o aporte de sedimentos aos cursos d'água decorrente de sua implantação, bem como deverá ser exigida a apresentação de medidas que garantam a manutenção, à jusante do empreendimento, da vazão de cheia futura (ocupação plena dos lotes), nos níveis atuais (anteriores à intervenção na área).
- Para todas as outorgas, deverá ser exigida a implantação de sistemas de monitoramento quantitativo e qualitativo, conforme uso pretendido, a ser definido pelo órgão outorgante.
- O comitê deverá propor revisão das outorgas para usos significativos em casos de conflitos. (COBRAPE, 2011, p. 707)

Já para os trechos considerados críticos, são sugeridos os seguintes critérios:

- Deverá ser priorizado o cadastramento de usuários;
- Não serão considerados insignificantes quaisquer usos em bacias e trechos de cursos d'água críticos;
- Deverá ser implantado regime especial de gerenciamento que deverá levar em conta:
 - o monitoramento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos, de forma a permitir previsões que orientem o racionamento ou medidas especiais de controle de derivações de águas e de lançamento de efluentes;
 - constituição de comissões de usuários, supervisionadas pelas entidades estaduais de gestão de recursos hídricos, para o estabelecimento, em comum acordo, de regras de operação das captações e lançamentos;
 - a obrigatoriedade de implantação, pelos usuários, de programas de racionalização do uso de recursos hídricos, com metas estabelecidas nos atos de outorga;
- Não serão concedidas novas outorgas a fio d'água;
- Em trechos críticos o órgão outorgante poderá solicitar a revisão das outorgas, mediante a obrigatoriedade de apresentação de programas de racionalização do uso de recursos hídricos, com metas estabelecidas pelos atos de outorga. (COBRAPE, 2011, p. 708)

Analisando-se a quem se destina tais sugestões, ou quem são os responsáveis pelo seu cumprimento, é possível identificar a desorientação dos critérios sugeridos, o que pode prejudicar sua implementação. Há, por exemplo, sugestões que recaem diretamente sobre as atividades do próprio Comitê, enquanto que para outras não é fixado seu destinatário.

A falta de direcionamento das sugestões pode ter origem na forma como o documento foi discutido e produzido pela CT-OL. Ocorre que, ao ser incorporado ao Plano, tais medidas poderiam ser endereçadas de forma a permitir uma clara identificação de quais os órgãos responsáveis pelo seu cumprimento. Ao estabelecer, por exemplo, “*que não serão*

concedidas novas outorgas a fio d'água” para os trechos considerados críticos, caberia ao Plano oferecer uma diretriz clara a ser considerada pelos órgãos responsáveis pela concessão das outorgas de direitos de uso da água, isto é, pelo DAEE e IGAM.

O mesmo se verifica ao examinar a sugestão de que “*em trechos críticos o órgão outorgante poderá solicitar a revisão das outorgas, mediante a obrigatoriedade de apresentação de programas de racionalização do uso de recursos hídricos, com metas estabelecidas pelos atos de outorga*” (COBRAPE, 2011, p. 708). Ora, a decisão sobre a revisão nos trechos considerados críticos caberá exclusivamente ao órgão outorgante? Em que termos? Não poderia o Plano exigir a aplicação de determinado critério para tais trechos, contribuindo para o atendimento de objetivos expressamente determinados no Plano?

Ao abordar as diretrizes e recomendações para evolução do processo de concessão e outorgas, no Capítulo 11.2.5 do Plano de Bacia, é destacada a contribuição do instrumento de outorga para um eficiente sistema de gestão de base compartilhada, assumindo, dentro de sua relação com os outros instrumentos de gestão, um papel preponderante. Neste contexto, a utilização do instrumento de outorga passa pela observância aos Planos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, pelo enquadramento dos corpos d'água, está intimamente ligado à cobrança pelo uso da água e deve atender ao Plano de Bacia, responsável por trazer uma visão mais próxima das características da bacia.

Reconhecendo tal complexidade, são também sugeridas as seguintes melhorias (COBRAPE, 2011):

Hierarquização dos usos e usuários: a hierarquização deve ser feita com vistas ao atendimento à legislação para estabelecer os usos prioritários e usos insignificantes e também para viabilizar políticas de racionamento, priorizando determinados usos e mantendo, através de regras específicas, o equilíbrio entre atividades produtivas e a manutenção das vazões. O Plano sugere a criação de “gatilhos” para que os responsáveis pelo abastecimento adotem os procedimentos de racionamento automaticamente, além de medidas de restrição a usuários industriais. Sugere-se a concessão das outorgas vinculadas a garantias hídricas mais flexíveis, como o Q_{80} ,⁷³ e quando a vazão observada no rio for menor, corta-se ou reduz-se o fornecimento hídrico de determinado usuário.

⁷³ A vazão Q_{80} é determinada considerando 80% da média das vazões da série histórica analisada.

Medidas compensatórias vinculadas às outorgas: as compensações podem ser vinculadas à concessão da outorga para execução de medidas que resultem em acréscimo de vazões no corpo hídrico em que será feita a captação.

Adoção de modelos de simulação para a determinação do balanço hídrico quantitativo e monitoramento qualitativo do corpo hídrico: a aplicação de modelos matemáticos pode auxiliar a autoridade outorgante na avaliação do impacto de uma nova captação não só no trecho do curso d'água onde ela se dará, mas em toda a bacia. Pode permitir também a comparação do corpo hídrico antes e depois de uma nova outorga, bem como facilitar a definição de critérios aplicáveis à concessão, seja qualitativo ou quantitativo. A aplicação de modelos matemáticos pode ajudar na vinculação de diferentes vazões de referência associadas ao risco existente, permitindo a adoção de posturas mais conservadoras frente ao horizonte de incertezas ocasionado pelas mudanças climáticas. Ademais, sugere-se que são definidos critérios de concessão para amparar o agente concedente na decisão de quais serão os outorgados e em que condições.

Outro aspecto associado à adoção de modelos matemáticos é a definição de diferentes vazões de referência, como a Q_{70} , para transferir um maior risco ao outorgado, que poderia ter seu acesso comprometido por indisponibilidade em 30%⁷⁴.

Outorgas para aproveitamento de mananciais subterrâneos: a concessão das outorgas para captações subterrâneas deve observar as áreas potencialmente críticas, seja em decorrência de critério qualitativo ou quantitativo.

Melhoria da integração com os demais instrumentos de gestão, com o licenciamento ambiental e com os sistemas municipais de uso do solo: os instrumentos de gestão devem estar plenamente articulados para apoiar a gestão de recursos hídricos. O DAEE deve consolidar seus sistemas de informação para permitir que as informações tramitem de um ponto a outro. Deve-se estender a integração em curso entre o processo de licenciamento e o de concessão das outorgas às Prefeituras e, quando existente, do órgão metropolitano. Acentua-se a necessidade de o Estado investir em instrumentos técnicos compartilhados para que os municípios possam exercer melhor o controle de seu território, bem como o papel relevante do Plano de Bacia que pode informar ao planejamento municipal o máximo de população que determinada bacia suporta para

⁷⁴ O Plano sugere, por exemplo, que ao ser concedida a outorga com base em vazão de referência Q_{95} , é conferido ao outorgado a certeza de que o seu uso estaria lastreado em disponibilidade hídrica verificar em 95% do tempo, ou seja, o risco de não disponibilidade hídrica para o seu uso é de 5%. Assim, a adoção de novos critérios poderia expor os usuários a um maior risco bem como permitir a cobrança de valores diferenciados pelo uso dos recursos hídricos de acordo com tal risco. Quanto menor o risco, poder-se-ia cobrar um valor maior.

prevenir problemas futuros de escassez ou mesmo excesso de poluição dos corpos hídricos.

Compatibilização, no que for possível, das outorgas em São Paulo e Minas Gerais:

são apresentadas 4 propostas: (1) avaliar o enquadramento simulando a diluição de efluentes com as vazões apresentadas nos Anos Meta do Plano; (2) integrar a renovação do licenciamento ambiental coincidindo com a renovação da outorga e avaliar a possibilidade de criação de instância regional para análise dos processos de outorga e a descentralização; (3) realização de estudos para determinação dos valores para compatibilização de critérios que considerem a disponibilidade hídrica e o enquadramento do corpo d'água na definição dos usos insignificantes; (4) adotar, até que definido pelo Plano de Bacia, as prioridades de uso estabelecidas pela lei estadual 9.034/1994.

Outorga do Sistema Cantareira: buscar a manutenção da segurança hídrica para o abastecimento da população envolvida através da busca por novos mananciais e a vinculação de sua renovação, em 2014, a medidas compensatórias que busquem aumentar as vazões na bacia PCJ.

Em linhas gerais, o Plano de Bacia tem em seu conteúdo informações de relevância que, se adequadamente estruturadas no formato de um caderno (ou capítulo) específico de orientação dos processos de concessão das outorgas na bacia, poderiam orientar e subsidiar de forma mais assertiva a atuação dos órgãos responsáveis.

Neste diapasão, as sugestões, que em alguns momentos são apresentadas de forma desorientada, poderiam se revestir de efetivas diretrizes a serem cumpridas no processo de análise e concessão das outorgas. Com efeito, a construção deste arcabouço também permitiria apurar de forma mais transparente o cumprimento pelos órgãos responsáveis, que estariam adstritos às diretrizes estabelecidas.

Não obstante, apesar de tangenciar o tema, o Plano é falho ao deixar de estabelecer, com base nos usos considerados prioritários, nas peculiaridades da bacia e relevância dos trechos que a compõe, diretrizes de contingenciamento para os casos de escassez hídrica prolongada, impactando no tempo de resposta aos eventos considerados extremos.

3.3. A atuação dos órgãos gestores e as restrições às outorgas de direitos de uso na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá entre os anos de 2014 e 2017

Ao analisar as deliberações e resoluções editadas para orientar o uso dos recursos hídricos no período compreendido por este estudo (2014/2017) é possível identificar algumas das diretrizes que pautaram as atuações da Agência Nacional de Águas (ANA) e do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) frente ao agravamento da escassez hídrica na Bacia PCJ, especialmente quanto às ações desenvolvidas para implementar restrições sobre as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos.

Neste diapasão, com a análise de sua fundamentação é também possível identificar se tais ações encontram respaldo em diretrizes emanadas do Comitê PCJ, ou seja, determinar se tais ações foram orientadas de acordo com critérios previamente discutidos e referendados no âmbito do Comitê de Bacia, observando, assim, os princípios da participação e da descentralização.

Consultados os dados disponíveis nos sítios eletrônicos da ANA, DAEE e Comitê PCJ, foram identificados 18 atos normativos, dentre portarias e resoluções, que recaem sobre a bacia dos rios PCJ e buscam disciplinar questões relacionadas ao uso das águas, conforme indicado no Quadro 12 a seguir.

Quadro 12 - Normativas editadas pela ANA e pelo DAEE entre os anos de 2014 e 2017 com reflexos na bacia PCJ.

Normativa	Ementa
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120/14, de 10/02/14.	Dispõe sobre a criação do grupo técnico de assessoramento para gestão do Sistema Cantareira no atual período de crise de escassez de chuvas e aflúências.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 335/14, de 05/03/14.	Dispõe sobre as condições especiais de operação dos reservatórios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, localizados na bacia do rio Piracicaba, pertencentes ao Sistema Cantareira, em complemento à Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428/2004.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336/14, de 05/03/14.	Dispõe sobre a suspensão temporária da concessão de outorgas de captações de águas superficiais na área paulista das bacias hidrográficas dos rios Jaguari e Atibaia, formadores do rio Piracicaba.
Portaria DAEE nº 1029, de 21/05/14, reti-ratificada em 06/06/14.	Ficam suspensas as análises de requerimentos e as emissões de outorgas de Autorização de Implantação de Empreendimento e de Direito de Uso, para novas captações de água de domínio do Estado, localizadas nas áreas das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (UGRHI 5) e do Alto Tietê (UGRHI 6).
Resolução ANA nº 683, de 05 de maior de 2014	Aprova procedimentos para validação de regras de uso da água em corpos hídricos de domínio da União estabelecidos em condições especiais.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 699/14, de 27/05/14.	Dispõe sobre a suspensão temporária da concessão de outorgas de captações de águas superficiais das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/14, de 07/07/14.	Dispõe sobre a prorrogação do prazo de vigência da outorga de direito de uso de recursos hídricos do Sistema Cantareira para a SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1052/14, de 31/07/14.	Altera o art. 3º da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10 de fevereiro de 2014-GTAG-Cantareira, que manterá suas atribuições até 31 de outubro de 2015
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1672/14, de 17/11/14.	Altera o art. 3º da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910, de 07/07/14.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/15, de 21/01/15.	Estabelece regras e condições de restrição de uso para captações de água nas bacias dos rios Jaguari, Camanducaia e Atibaia
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 768/15, de 06/07/15.	Altera a redação do Art. 2º da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 699, de 27 de maio de 2014.
Portaria DAEE nº 761, de 09/03/15, Reti-ratificada em 29/07/15.	Estabelece as condições e os procedimentos a serem adotados pelos usuários de recursos hídricos superficiais, localizados na área de abrangência da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50, de 21 de janeiro de 2015, com relação ao monitoramento dos usos de recursos hídricos e respectiva declaração ao DAEE, visando ações de fiscalização.
Portaria DAEE nº 2.407, de 31/07/2015	Estabelece as condições e os procedimentos a serem adotados com relação à declaração dos usuários ao DAEE, dos usos de recursos hídricos situados nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, dos volumes captados e medidos, de água superficial.
Portaria DAEE nº 2617, de 18/08/15.	Declara em situação de criticidade hídrica a região da bacia hidrográfica do Alto Tietê.
Resolução Nº 1200, de 22/10/2015.	Altera o caput do artigo 1º da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910/2014 - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 151/16, de 07/03/16.	Revoga a Resolução Conjunta nº 910/2014, de 07/07/2014, e a Resolução Conjunta nº 1672/2014, de 17/11/2014, revogando a possibilidade de utilização do volume morto do Sistema Cantareira, nos termos da Nota Técnica Conjunta nº 1/2016/SRE/SOE, de 03/03/16.
Portaria DAEE nº 573, de 20/02/2017.	Revoga as seguintes Portarias DAEE que dispõem sobre suspensão temporária de análise de requerimentos e emissões de outorgas de Autorização de Implantação de Empreendimento e de Direito de Uso: 1.029 de 21/05/2014, reti-ratificada em 07/06/14 (bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - UGRHI 5 e do Alto Tietê - UGRHI 6); 1.886 de 20/08/14 (município de Itú); 2.257 de 24/09/14 (bacias hidrográficas dos rios Turvo/Grande - UGRHI 15 e do rio São José dos Dourados - UGRHI 18); 2.818 de 05/09/15 (bacia hidrográfica do Rio Verde - UGRHI 4). Revoga ainda a Portaria DAEE nº 2.617 de 18/08/15, referente à declaração de situação de criticidade hídrica na região da bacia hidrográfica do Alto Tietê.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336, de 20/02/2017.	Revoga a Resolução Conjunta ANA/DAE nº 699, de 27 de maio de 2014, e a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 768, de 06 de julho de 2015, e estabelece condições de vazões para os aproveitamentos hidroelétricos localizados na bacia dos rios PCJ.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925/17, de 29/05/17.	Dispõe sobre as condições de operação para o Sistema Cantareira - SC, delimitado, para os fins desta Resolução, como o conjunto dos reservatórios Jaguari-Jacaré, Cachoeira, Atibainha e Paiva Castro.
Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926/17, de 29/05/17.	Dispõe sobre a Outorga do Sistema Cantareira.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar as ementas das normas editadas, aparentemente, as ações da ANA e do DAEE foram orientadas com três focos principais: o Sistema Cantareira; a operação de reservatórios; e as restrições para captações de água na bacia.

Observa-se, no período analisado, que a primeira medida adotada pelos órgãos gestores no período foi a instituição do Grupo Técnico de Assessoramento para a Gestão do Sistema Cantareira (GTAG-Cantareira), justificando sua criação com base em sua importância

para o “*atendimento das demandas de água das regiões Metropolitana de São Paulo e das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá*”⁷⁵.

Constituído por cinco representante designados pela ANA, DAEE, Comitê de Bacia PCJ, Comitê de Bacia Alto Tietê e SABESP, o GTAG-Cantareira, além de analisar dados e apresentar relatórios sobre a situação de armazenamento dos reservatórios, recebeu como uma de suas atribuições a tarefa de recomendar eventuais medidas de restrição ou suspensão de usos da água aos usuários localizados nas regiões Metropolitana de São Paulo e da bacia dos rios PCJ sob influência do Sistema Cantareira⁷⁶.

Especificamente quanto à constituição do GTAG-Cantareira e seus membros, são oportunas as observações de Fracalanza (2016), feitas após analisar o processo de indicação dos membros representantes dos Comitês PCJ e Alto Tietê. De acordo com a autora, os processos conduzidos nos respectivos comitês não tiveram o destaque devido e impediram a adequada compreensão e mobilização dos membros dos comitês.

Segundo a autora, os processos de indicação e aprovação dos representantes dos comitês para integrar o GTAG-Cantareira favoreceu a escolha de dois membros que representam órgãos do Governo do Estado de São Paulo nos respectivos comitês e que atuam há algum tempo no sistema de gerenciamento de recursos hídricos. A constatação feita expõe uma falsa percepção de que a composição do GTAG-Cantareira, bem como sua atuação, envolveu atores de múltiplos interesses, o que de fato não ocorreu. O GTAG-Cantareira em sua formação final foi integrado com mais dois integrantes ligados à estrutura do Governo do Estado de São Paulo, um deles pelo CBH-PCJ e outro pelo CBH-AT, além do representante indicado pelo DAEE.

Se considerarmos a participação societária majoritária e controladora do Estado de São Paulo na SABESP, depreende-se que, de fato, só estavam representados no GTAG-Cantareira os interesses do Governo Federal, na figura do representante da ANA, e do Estado de São Paulo, na figura dos representantes do DAEE, CBH-PCJ, CBH-AT e SABESP, implicando, conforme aponta Fracalanza (2016), em uma clara recentralização da gestão dos recursos hídricos na figura do Poder Público.

⁷⁵ Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10/02/2014.

⁷⁶ Art. 2º, III, da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10/10/2014.

Durante sua atuação, inicialmente prevista para durar até 05 de agosto de 2014⁷⁷, foram elaborados e expedidos 10 comunicados pelo GTAG-Cantareira⁷⁸. Em síntese, cada um dos comunicados apresenta a sistematização e análise dos dados disponíveis sobre a situação hídrica na Macro Metrópole Paulista e, ao final, as recomendações, encaminhadas às autoridades outorgantes, a que competia a avaliação e adoção das medidas consideradas pertinentes, para orientação da gestão dos recursos hídricos⁷⁹.

Em seu Comunicado nº 02, de 27 de fevereiro de 2014, o GTAG-Cantareira recomendou à ANA e ao DAEE a suspensão temporária de emissão de outorgas de novas captações de águas superficiais e subterrâneas (aquífero freático), nas áreas da bacia dos rios Jaguari, Atibaia e Juqueri “*devido à necessidade de revisão dos estudos que subsidiaram a definição das vazões de referência consideradas nas análises das outorgas*”⁸⁰.

O mesmo comunicado também recomenda ao Comitê PCJ a elaboração de plano de contingência, na bacia dos rios Atibaia e Jaguari, contemplando adequações dos usos às situações de disponibilidades hídricas reduzidas.

Em 05 de março de 2014, por meio da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336, foi estabelecida a suspensão temporária da análise dos requerimentos de outorgas de direito de uso para novas captações de águas superficiais situadas na área paulista da bacia hidrográfica dos rios Jaguari e Atibaia, formadores do rio Piracicaba, pela ANA e pelo DAEE, excetuando-se os pedidos de renovação das outorgas já concedidas. Em suas considerações iniciais, a Resolução apresenta uma expressa referência à recomendação contida no Comunicado nº 02 do GTAG-Cantareira, utilizando-a como justificativa para as medidas de suspensão das análises das outorgas.

Em 21 de maio de 2014, por meio da Portaria DAEE nº 1029, foram suspensas as análises de requerimentos e as emissões das outorgas de autorização de implantação de empreendimento e de direito de uso para novas captações de água nas áreas correspondentes à totalidade da bacia hidrográfica PCJ (UGRHI 5) e Alto Tietê (UGRHI 6). As suspensões atingiram todos pedidos feitos para as captações de águas superficiais e captações de águas

⁷⁷ As atribuições do GTAG-Cantareira foram posteriormente prorrogadas pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1052/14, de 31/07/2014, até 31/10/2015. Entretanto, foi oficializada, por meio do Ofício nº 228/2014/AA-ANA, de 19/09/2014, a saída da ANA do GT em decorrência de desentendimentos quanto ao acordo firmado pelo Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos de São Paulo.

⁷⁸ Disponíveis em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/outorgaefiscalizacao/GTAGCantareira.aspx>>; Acessado em: 17/09/2017.

⁷⁹ Art. 2º, § 3º, da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10/02/2014.

⁸⁰ Recomendação I da Comunicação GTAG-Cantareira nº 02, de 27/02/2014.

subterrâneas, desde que estivessem presentes determinadas características⁸¹, mas não recaíram sobre os pedidos de renovação das outorgas sem aumento de vazões e volumes captados e sobre as regularizações de captações existentes e novos pedidos de outorgas protocolados até a data da publicação da Portaria.

Destaca-se, assim, como feito pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 366/2014, a justificativa apresentada para a adoção de tais medidas: “a escassez de chuvas atípica dos últimos meses, o Comunicado GTAG - Cantareira nº 2, de 27/02/2014, e os incisos III, IV e V do artigo 15 da Lei Federal nº 9.433, de 08/01/97”⁸², demonstrando que o núcleo do desenvolvimento das soluções para o enfrentamento do agravamento da escassez estava concentrado no GTAG-Cantareira e não nos Comitês de Bacia das áreas atingidas.

Aplicando-se a mesma diretriz, em 27 de maio de 2014, foi editada a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 699 para estender a suspensão das análises das outorgas para novas captações de águas superficiais para toda a Bacia PCJ, revogando-se a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336/2014. Esta nova Resolução também estabeleceu que os aproveitamentos hidroelétricos localizados nesta bacia e que tenham estruturas de reservação de água ficariam obrigados, para manter o nível da operação, a liberar uma vazão defluente igual à vazão efluente⁸³.

Pela análise dos demais Comunicados do GTAG-Cantareira, destacam-se as seguintes recomendações feitas à ANA e ao DAEE: (i) que apoiassem as atividades do Comitê PCJ, no âmbito de grupo de trabalho formado com este fim, as discussões com os municípios que dependem das águas do Sistema Cantareira, sobre a necessidade de estabelecer planos de contingência para operação dos sistemas de abastecimento⁸⁴; (ii) que, em articulação com o Comitê PCJ, realizassem reuniões com setores usuários da área de influência do Sistema Cantareira para discutir possíveis restrições de uso dos recursos hídricos⁸⁵; e (iii) que estudem e viabilizem medidas de restrição de uso para os usuários

⁸¹ De acordo com o art. 1º, II, Portaria DAEE nº 1029/2014, a suspensão seria aplicável às “Captações de águas subterrâneas, por poços escavados (cacimbas e cisternas) e por poços tubulares de até 30 metros de profundidade, localizados a menos de 200 metros de corpos hídricos superficiais.”

⁸² Portaria DAEE nº 1029, de 21/05/2014, Preâmbulo.

⁸³ As condições aplicáveis a estes empreendimentos foram posteriormente detalhadas na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 768/15, de 06/07/15, e substituídas pelas diretrizes da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 336, de 20/02/2017, que revogou as Resoluções nº 699 e nº 768.

⁸⁴ Recomendação III, Comunicado nº 04, de 28/03/2014.

⁸⁵ Recomendação I, Comunicado nº 05, de 11/04/2014.

localizados na Bacia PCJ e Alto Tietê e critérios para descargas a jusante do Sistema Cantareira, na bacia do Piracicaba, para atendimento das demandas prioritárias⁸⁶.

As recomendações registradas nas Comunicações do GTAG-Cantareira confirmam a ausência de diretrizes previamente estabelecidas e vigentes à época que pudessem orientar as ações de restrição aos usos dos recursos hídricos na Bacia PCJ em casos de agravamento da escassez hídrica, ainda que tal definição tivesse sido expressamente recomendada no Plano de Bacia 2010 - 2020. Os efeitos dessa lacuna podem ser verificados também nas recomendações emitidas pelo GTAG-Cantareira que exigem, como estratégia de enfrentamento da escassez hídrica, providências exclusivamente desenhadas pelos órgãos gestores, ou seja, sem o envolvimento dos Comitês de Bacia.

Ainda que o agravamento da escassez exigisse uma rápida e eficiente resposta para o preenchimento de tal lacuna, já diagnosticada à época da elaboração do Plano de Bacia, provendo o sistema de gestão com diretrizes capazes de orientar a aplicação de restrições aos usuários dos recursos hídricos outorgados, tal solução poderia se dar através de diálogos mais amplos e participativos.

A recomendação feita pelo GTAG-Cantareira para que fossem elaborados planos de contingenciamento aplicáveis aos sistemas de abastecimento que utilizam recursos hídricos captados na Bacia PCJ também indica que tais planos não existiam e sua ausência também contribuiu para o atraso na adoção de medidas em resposta ao agravamento da escassez hídrica. Ademais, sabendo-se das graves condições hídricas críticas verificadas na bacia mesmo em “situação de normalidade”, como aquela apresentada pelo Plano de Bacia vigente desde 2010, é preocupante o grau de vulnerabilidade e despreparo encontrado na gestão destes sistemas de abastecimento.

Em 07 de julho de 2014, por meio da Resolução Conjunta nº 905, foi prorrogada até 31 de outubro de 2015 a vigência da outorga de direito de uso dos recursos hídricos do Sistema Cantareira, emitida em favor da SABESP. De acordo com a Resolução, tal medida se justificaria pela excepcionalidade da baixa disponibilidade hídrica e pela necessidade de inclusão dos dados hidrológicos de 2014 no requerimento de renovação apresentado pela

⁸⁶ Recomendação IV, Comunicado nº 08, de 29/05/2014; reiterada na Recomendação I, do Comunicado nº 09, de 13/06/2014; e na Recomendação III, do Comunicado nº 10, de 30/06/2014.

SABESP⁸⁷. O mesmo documento autorizou a utilização de novas cotas dos volumes “*situados em inferiores aos mínimos operacionais descritos no Anexo II da Portaria DAEE nº 1213, de 2004*”,⁸⁸.

A vigência da outorga do Sistema Cantareira foi novamente prorrogada até 31 de maio de 2017, com a justificativa de que os Comitês PCJ e Alto Tietê, por meio de deliberações, solicitaram à ANA e ao DAEE a extensão do prazo para discussão das propostas de operação do Sistema Cantareira e também por ser necessário o aperfeiçoamento e compatibilização de alguns aspectos das propostas apresentadas pelos órgãos gestores. Por fim, as condições operacionais do Sistema Cantareira e a renovação da outorga de direito de uso dos recursos hídricos se deram, respectivamente, pelas Resoluções Conjuntas ANA/DAEE nº 925/2017 e nº 926/2017, ambas de 29 de maio de 2017.

As restrições às outorgas de direito de uso já concedidas na Bacia PCJ foram estabelecidas pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50, de 21 de janeiro de 2015. De acordo com a Resolução, as medidas foram propostas com base nos elementos constantes do Processo ANA nº 02501.000005/2015-10 sem, entretanto, apresentar mais detalhes de tais razões.

As restrições de uso adotadas incidem sobre as outorgas concedidas para captação de água em corpos d'água superficiais de domínio da União e do Estado de São Paulo, localizadas na área da bacia hidrográfica dos rios Jaguari, Camanducaia e Atibaia, a montante da confluência dos rios Jaguari e Atibaia, conforme ilustrado no Anexo I da Resolução e reproduzido na Figura 11 abaixo. A demarcação na cor vermelha sobreposta ao mapa sinaliza a confluência dos rios Jaguari e Atibaia.

Figura 11 - – Área de aplicação das restrições ao uso dos recursos hídricos estabelecidas pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015

⁸⁷ O prazo de 31/10/2015 coincide com o fixado na extensão da atuação do CGTAG-Cantareira, previsto na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1052/15, que acabaram não se confirmando em decorrência da saída da ANA do grupo.

⁸⁸ Novos limites para os volumes adicionais, bem como condições a serem respeitadas, foram estabelecidos posteriormente pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1672, de 17 de novembro de 2014.

Fonte: Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015, adaptado pelo autor.

De acordo com o parágrafo único do artigo 1º da Resolução, as regras e condições das restrições só incidem “quando o volume útil, disponível por gravidade, no Sistema Equivalente Cantareira for menor que 49 hm^3 , que corresponde a 5% de seu volume útil, disponível por gravidade”⁸⁹.

Tomando como base o texto da Resolução, não é possível avaliar se o critério de aplicação da restrição adotado é de fácil constatação pelos usuários, especialmente considerando as obrigações assessorias relacionadas aos “Estado de Alerta” e “Estado de Restrição” que serão explicadas a seguir, mas é oportuno destacar a expressa vinculação entre as condições hídricas do Sistema Cantareira e a adoção das restrições sem qualquer prazo.

Identifica-se também que as medidas de restrição estão atreladas às vazões de determinados postos fluviométricos que, considerando os intervalos de vazões de referência dos postos da rede de monitoramento do DAEE, determinarão o Estado da Vazão, podendo ser classificado como “Estado de Alerta”, em que não haverá restrição de uso para captações

⁸⁹ A forma de definição do volume do Sistema Cantareira, que implicará na adoção das restrições, leva em conta o volume útil do sistema, ou seja, não considera a chamada reserva técnica, que para o seu aproveitamento exige o bombeamento mecânico dos volumes.

de água, mas o usuário deverá ficar atento para eventuais alterações do Estado de Vazão, e o “Estado de Restrição”, que prevê a redução de 20% do volume diário outorgado para as captações de água para o consumo humano ou dessedentação animal, de 30% do volume diário outorgado para as captações de água para uso industrial, de 30% do volume diário outorgado para as captações de água para irrigação e a paralisação dos demais usos, exceto os não consuntivos.

Estão adstritas às restrições as captações de água consideradas insignificantes, as captações com pedido de dispensa de outorga ou pedido de outorga que atenderam o Ato Declaratório para Cadastro de Usos de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos para usos rurais⁹⁰, excluindo-se, expressamente deste rol, a captação do Sistema Cantareira.

As regras de restrição estabelecidas pela Resolução são autoaplicáveis pelos usuários. Dessa forma, para tentar garantir seus efeitos, são também estabelecidas obrigações assessórias, como a exigência de que os usuários localizados nesta região verifiquem diretamente no site da Sala de Situação PCJ⁹¹ o Estado da Vazão atualizado e que os usuários, cujas captações instantâneas sejam iguais ou superiores a 10L/s, monitorem e mantenham disponíveis os registros dos volumes diários captados, bem como o horário de captação, para fins comprovação, e envio à ANA ou ao DAEE quando solicitado.

Os usuários com captações abaixo de 10L/s que não tenham monitoramento e disponibilização de registros dos volumes diários captados, deverão fazer o registro diário dos horários de captação, para comprovação e envio aos órgãos quando solicitado e, quando verificado o Estado de Restrição, estarão sujeitos a suspensão da captação das 7h às 13h, para as captações de água para uso industrial, e das 12h às 18h, para as captações feitas para uso em irrigação ou dessedentação animal.

As obrigações assessórias foram regulamentadas pela Portaria DAEE nº 761, de 09 de março de 2015, que estabeleceu as condições e os procedimentos a serem adotados pelos usuários localizados na área de abrangência da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015. Em síntese, a Portaria estabelece a forma de monitoramento das vazões captadas, da manutenção de seu registro, de envio dos dados aos órgãos competentes e de substituição de equipamentos de medição, bem como as sanções e penalidades aplicáveis pelo

⁹⁰ O cadastro pelo Ato Declaratório foi definido na Portaria DAEE nº 1800/2013 e disponibilizado até 30.06.2013.

⁹¹ Disponível em: <www.sspcj.org.br>

descumprimento das obrigações estabelecidas. Tais previsões foram depois complementadas pela Portaria DAEE nº 2407, de 31 de julho de 2015.

Os atos normativos editados demonstram a importância do instrumento da outorga de direitos de uso dos recursos hídricos como instrumento de gestão, especialmente no desenvolvimento de ações emergenciais e de controle do uso da água. É relevante destacar, entretanto, que a eficiência deste instrumento está diretamente relacionada ao bom funcionamento e à consistência do sistema de informações disponível, como também à existência de diretrizes claras capazes de orientar sua utilização.

As normas editadas com a finalidade de restringir os usos de recursos hídricos já outorgados na Bacia PCJ, além de estabelecer as restrições a serem aplicadas, ligadas à dinâmica de comando, tiveram que criar e organizar uma forma que permitisse o acompanhamento de seu cumprimento. Essa realidade demonstra que o sistema de gerenciamento dos recursos hídricos não dispunha de dados e mecanismos disponíveis que permitissem aos órgãos verificar o cumprimento das restrições estabelecidas e monitorar seus resultados dentro da dinâmica de controle.

Não obstante, a forma de mobilização dos usuários adstritos às restrições indica que tais outorgados provavelmente não tinham conhecimento de sua exposição como alvo prioritário na operacionalização de restrições ao uso em cenários de agravamento de escassez, especialmente aquelas vinculadas ao Sistema Cantareira.

Corrobora com este cenário a inexistência de planos de contingências ou de diretrizes previamente estabelecidas que pudessem orientar a implementação de medidas de restrição em situações de agravamento da escassez, como a verificada no período, para que os órgãos gestores adotassem medidas emergenciais nesse sentido mais rapidamente.

Destaca-se, ainda, que as análises conduzidas não constataram quaisquer elementos que demonstrassem que as medidas de restrição estabelecidas pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015 tenham sido objeto de deliberação específica do Comitê PCJ, tampouco que estivessem previstas em instrumentos previamente acordados em seu âmbito, tal como o Plano de Bacia.

Ao procedermos a análise do Processo ANA nº 02501.000005/2015-10, utilizado como fundamento para amparar as restrições estabelecidas por meio da referida Resolução⁹², é possível constatar algumas circunstâncias que merecem destaque. A primeira delas, de ordem cronológica.

Com 872 páginas, o citado processo foi aberto em 6 de janeiro de 2015. Entretanto, quase a totalidade de seu conteúdo é datada de 2014, fruto dos diálogos estabelecidos, inicialmente, com usuários da bacia sobre as condições do Sistema Cantareira e as perspectivas da escassez hídrica e depois com a finalidade de discutir as propostas de restrições para as captações de água localizadas na bacia do rio Piracicaba.

Por se tratar de um processo que encerraria na restrição de direitos, era de se esperar que os autos espelhassem uma melhor organização da autoridade outorgante. Com a “montagem” por meio de despachos, todos de 2015, com documentos de 2014, a percepção que se tem é que o processo é um apanhado de documentos de diversas naturezas que foram aglutinados para dar corpo a uma ação pensada ao fim. Trata-se de um processo que tramitou por 15 dias desde sua abertura, no dia 6 de janeiro de 2015, até a publicação da Resolução, em 21 de janeiro de 2015.

Compulsados os autos é possível verificar três minutas da Resolução apresentadas pela ANA ao público nas reuniões realizadas no Estado de São Paulo e de Minas Gerais nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2014. A primeira versão, veiculada em apresentação realizada em 1º de outubro de 2014, indica, na exposição de motivos da minuta, que as medidas de restrição se justificam frente

[...] a necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, considerando a situação de excepcionalidade da baixa disponibilidade hídrica nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, decorrente de condições climáticas adversas⁹³.

A mesma minuta também previa, em seu artigo 3º, §6º, a possibilidade de “*haver restrições adicionais ou suspensão total de captações de água em casos excepcionais, para garantia dos usos para abastecimento público e dessedentação animal, a critério da ANA e do DAEE*”⁹⁴. A informação é relevante para analisarmos, desde sua concepção, a natureza da

⁹² A mesma fundamentação foi utilizada na justificativa da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 51/2015, que recai sobre área da bacia do rio Paraíba do Sul.

⁹³ Processo ANA nº 02501-000005/2015, fls. 146.

⁹⁴ Processo ANA nº 02501-000005/2015, fls. 148.

restrição estabelecida na Resolução, como discutiremos a diante. O documento não indicava o prazo de vigência da medida de restrição às outorgas.

Nas demais minutas veiculadas pela ANA, em 18 de novembro de 2014 e 18 de dezembro de 2017, os trechos supracitados foram retirados do corpo do documento, assim como não constam na versão final da Resolução aprovada e publicada no Diário Oficial da União. Nenhuma das versões indica o prazo para aplicação de tais medidas.

A única manifestação técnica constante do processo e elaborada especificamente para este fim foi formalizada pela Nota Técnica nº 1/2015/GEREG/SRE, de 09 de janeiro de 2015, e que foi utilizada como motivação para aprovação das medidas de restrição⁹⁵. Em síntese, o documento retoma a situação de agravamento da escassez, a recomendação do GTAG-Cantareira para que os órgãos gestores realizassem reuniões com usuários da área de influência do Sistema Cantareira para discutir possíveis medidas de restrição⁹⁶ e as reuniões ocorridas para discussão do tema na bacia e apresenta, sucintamente, projeções dos impactos socioeconômicos esperados com a implementação da restrição proposta. Todos os argumentos expostos e os dados apresentados no documento destacam as condições de excepcionalidade das circunstâncias hidrológicas vivenciadas, ou seja, de caráter eminentemente emergencial. Conclui, a Nota Técnica, encaminhando a minuta da resolução à Superintendência de Regulação para avaliação e, posteriormente, para a deliberação da Diretoria Colegiada da ANA.

Por meio do Despacho nº 1/2015/GEREG/SRE, também de 09 de janeiro de 2015, mesma data da Nota Técnica, a Gerência de Regulação, por concordar com seus termos e motivos, “*que atendem às disposições contidas no art. 15 da lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997*”⁹⁷, encaminha o processo à Superintendência de Regulação para prosseguimento das providências. Cabe ressaltar, aqui, que o artigo citado da PNRH estabelece as hipóteses de *suspensão* das outorgas de direito de uso.

A minuta de Resolução foi encaminhada para a avaliação da Procuradoria Geral da República por meio da Nota Técnica nº 01/2015/PGE, de 20 de janeiro de 2015. No citado documento, o representante da ANA se manifesta nos seguintes termos:

Dúvida não há quanto à competência desta Agência para garantir o uso adequado de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União. A atuação da ANA,

⁹⁵ Processo ANA nº 02501-000005/2015, fls. 708.

⁹⁶ Comunicação nº 05, de 11 de abril de 2014.

⁹⁷ Processo ANA nº 02501-000005/2015, fls. 725.

nesse sentido, obedecerá aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e será desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (**art. 4º, caput, e inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000**). (*Destaque nosso*)

A fundamentação que recai sobre o artigo 4º da PNRH está clara, pois esse dispositivo prevê a articulação entre União e estados com o objetivo de gerenciar os recursos hídricos. Entretanto, sabendo que tal artigo é composto apenas do *caput*, a qual artigo se refere o inciso “V” apontado na manifestação?

Considerando o Despacho nº 1/2015/GEREG/SRE da Gerência de Regulação, sentido faz que seja o do próprio artigo 15 da PNRH, que estabelece:

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:

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

Sem nada acrescentar, a Advocacia Geral da União (AGU) adota os termos e fundamentos da Nota Técnica nº 01/2015/PGE e aprova a minuta de Resolução⁹⁸. Seguindo o trâmite processual, a Resolução é por fim aprovada *ad referendum* pela Diretoria Colegiada da ANA em sua 555ª Reunião Ordinária, realizada em 26 de janeiro de 2015.

A ausência expressa, na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015, da fundamentação legal que ampara as restrições impostas sobre as outorgas dificulta a avaliação de sua legalidade e adequação. Entretanto, os elementos constantes no Processo ANA nº 02501.000005/2015-10 acusam uma grave incongruência, comprometendo a legalidade das restrições impostas.

Depreende-se dos autos que a aplicação das restrições estabelecidas na região da Bacia PCJ tem como fundamento o artigo 15 da PNRH, inciso V, que trata das hipóteses de suspensão das outorgas de direito de uso. No entanto, o dispositivo é claro ao estabelecer que a outorga poderá ser suspensa *parcial* ou *totalmente*, em *definitivo* ou por *prazo determinado*, quando houver necessidade de se atender aos usos prioritários.

Não resta dúvida, ante o exposto, que as restrições estabelecidas pela Resolução configuram restrição *parcial*, pois estabelecem a redução percentual considerando os volumes outorgados para captação de água na área delimitada. Mas e quanto ao seu prazo, devem ser

⁹⁸ Processo ANA nº 02501-000005/2015, fls. 754.

consideradas definitivas ou por prazo determinado? A vigência das restrições por prazo indefinido não poderia representar a *revogação parcial* da outorga?

A dúvida apontada é pertinente quando analisamos a hipótese de incidência da suspensão prevista na Resolução, que somente é aplicada quando o armazenamento do Sistema Cantareira apresentar determinadas condições. Porém, estando vigentes as regras de restrição desde a publicação da Resolução até hoje, mesmo quando não verificadas as condições necessárias para sua aplicação, estas podem configurar hipótese de *suspensão definitiva*? Ou, por serem aplicáveis apenas em circunstâncias específicas e verificadas em determinado período de tempo, devem ser consideradas como *suspensão por prazo determinado*?

Não sendo possível aferir o período exato de duração da suspensão, bem como em decorrência do fato de a suspensão estar atrelada às condições climáticas (hidrológicas), ou seja, não controlável e mensurável, parece-nos que a Resolução inovou e criou modalidade de *suspensão por prazo indeterminado*.

Destaca-se, entretanto, que esta modalidade de suspensão não encontra amparo legal, seja na legislação federal ou estadual. É, portanto, a suspensão aplicada sobre as outorgas da Bacia PCJ medida ilegal? Sendo considerada a Resolução como ilegal, tais efeitos se estendem sobre as obrigações assessorias por ela estabelecidas? Retomamos, neste momento, a análise dos dispositivos aplicáveis às outorgas e abordados no capítulo 2.8. deste trabalho, entretanto, com foco naqueles que disciplinam a suspensão das outorgas.

Nos termos do artigo 24, §1º e §2º, da Resolução CNRH nº 16/2001, a suspensão da outorga só poderá ser efetivada se devidamente fundamentada em estudos técnicos que comprovem a necessidade do ato e, uma vez estabelecida, implica automaticamente no corte ou na readequação dos usos outorgados. Trata-se, assim, de medida excepcional que precede de estudo técnico e tem aplicação imediata, ou seja, não está condicionada a eventos futuros, mas sim presentes.

Seja nos termos do decreto estadual nº 41.258/1996, artigo 13, ou da Portaria DAEE nº 717/1994, artigo 15, parágrafo único, há previsão de que nos casos de insuficiência de água as outorgas poderão ser suspensas temporariamente ou readequadas. No caso de readequação, entretanto, está previsto que as novas condições devem observar os critérios e normas dos Planos de Bacia e Deliberações do Conselho de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.

Não se pretende aqui analisar se os elementos técnicos inseridos nos documentos juntados ao Processo ANA nº 02501-000005/2015 ou na Nota Técnica nº 1/2015/GEREG/SER, com suas 8 páginas, são suficientes para fundamentar a imposição de suspensão das outorgas em caráter de emergência, por período determinado, mas certamente não satisfazem os pressupostos exigidos para a revisão ou de readequação das outorgas, que exigem a observância de critérios mais amplos e estabelecidos no Plano de Bacia, isto é, que demandam o envolvimento do Comitê de Bacia⁹⁹.

Considerando os efeitos desejados com a aplicação das restrições impostas e sua justificativa emergencial, é possível afirmar que a “suspensão” estabelecida na Bacia PCJ substituiu medida de racionamento ou contingenciamento, sendo pertinente, contudo, a avaliação da adequação do instrumento utilizado para tanto.

Nos termos do artigo 26 da Resolução CNRH nº 16/2001, com a ocorrência de eventos críticos a autoridade outorgante poderá instituir regime de racionamento de água para os usuários, impondo restrições às outorgas de captação. Frente aos dados e informações apresentadas no Processo ANA nº 02501.000005/2015-10 sobre o regime hidrológico excepcional vivenciado no período, bem como as declarações das autoridades outorgantes sobre a severidade da escassez na bacia, seria o racionamento a medida adequada para propor restrições emergenciais.

Ocorre que, por previsão do artigo 2º, inciso XII, do decreto federal nº 3.692, de 19 de dezembro de 2000, a ANA só pode declarar corpos de água em regime de racionamento preventivo e aplicar as medidas necessárias, ouvidos os respectivos Comitês, quando houver decreto editado pelo chefe do poder executivo estabelecendo estado de emergência ou calamidade pública¹⁰⁰, o que não foi declarado no estado de São Paulo.

Conclui-se, por fim, que o período foi marcado pela atuação centralizada dos órgãos gestores, especialmente com a monopolização dos interesses verificada no GTAG-Cantareira, grupo que participou e influenciou algumas das principais medidas adotadas no enfrentamento da escassez hídrica na Bacia PCJ.

Em que pese a mobilização e o diálogo buscados pela ANA com diferentes atores na Bacia PCJ, por meio da realização de reuniões no ano de 2014, a abordagem limitou-se aos

⁹⁹ Não foi identificado nos autos do Processo ANA nº 02501-000005/2015 qualquer menção ao Plano de Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

¹⁰⁰ Corrobora com este entendimento a manifestação do representante da ANA constante do relato das reuniões realizadas em Campinas/SP e juntado ao Processo nº 02501.000005/2015-10, fls. 85/86.

aspectos do agravamento da escassez hídrica e sugestões de restrição do uso da água para o seu enfrentamento. O resultado, entretanto, extrapolou os limites da legalidade.

Como visto acima, as restrições estabelecidas pela Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015 não têm amparo legal e foram motivadas por elementos de caráter emergencial e limitado. Como resultado, caracterizam-se como medidas urgentes que foram propostas como alternativa frente à impossibilidade de adoção do racionamento.

Não obstante, a vigência por prazo indeterminado e a existência de condição para sua aplicação são elementos que comprometem a legalidade da Resolução. Tais elementos deveriam ser propostos dentro da dinâmica de elaboração de plano de contingência ou racionamento, respeitada a competência do Comitê, ou com a revisão ou readequação das outorgas de direito de uso e estabelecidas no próprio ato administrativo (outorga) para contemplar quais as novas condições de uso da água e atender aos pressupostos normativos.

As circunstâncias constatadas nas ações de enfrentamento do agravamento da escassez previstas nos atos normativos analisados, especialmente na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50/2015, corroboram com a hipótese de que a concepção das restrições incidentes sobre as outorgas de direito de uso da água na Bacia PCJ não se deu de forma descentralizada e participativa. A falta de clareza na apresentação dos instrumentos de caráter emergencial e pressupostos, bem como as limitações e condições para se estabelecer a suspensão das outorgas, limitou o debate afastando os atores de uma discussão mais ampla e crítica do agravamento da escassez. Não se pensou coletivamente o agravamento da escassez e tampouco quais as possíveis e melhores soluções para o seu enfrentamento.

CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou identificar se os princípios da descentralização e participação, expressamente previstos nas políticas nacional e estadual (São Paulo), foram observados e pautaram a concepção e definição das restrições incidentes sobre as outorgas de direito de uso da água na Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí entre os anos de 2014 e 2017, bem como quais as diretrizes existentes para adoção de tais medidas no Plano de Bacia vigente.

A literatura consultada revela que governança é um conceito que pode abrigar diferentes visões e significados, aplicando-se a múltiplas dimensões e temas. Sua aplicação no contexto da gestão dos recursos hídricos, especificamente, ampliou o enfoque, até então majoritariamente técnico, para abranger também as dimensões sociais e políticas existentes no manejo e gerenciamento destes recursos.

A governança da água pressupõe a habilidade de se criar políticas públicas e estruturas institucionais socialmente aceitas e de mobilização social para apoiá-las, relacionando-se com organizações políticas, econômicas e sociais que são importantes ao gerenciamento deste bem essencial para a vida. A governança da água abrange um amplo espectro de práticas em um dado sistema, sendo o envolvimento de múltiplos atores sociais e governamentais um de seus requisitos.

Neste contexto, a governança da água apresenta-se como caminho e paradigma para o gerenciamento democrático dos recursos hídricos, oferecendo importantes diretrizes para a formulação de políticas públicas sobre o assunto. A previsão da inclusão de partes interessadas por meio de mecanismos de legitimação democrática, por sua vez, alinha-se aos preceitos constitucionais que consagraram, no Brasil, a democracia participativa e foram responsáveis por viabilizar a atuação da sociedade civil em diferentes espaços.

O processo evolutivo do quadro normativo aplicado aos recursos hídricos teve seu ápice com promulgação da Constituição de 1988, que efetuou modificações quanto ao domínio sobre este bem, hoje *bem de uso comum do povo*, assim como quanto a sua proteção, que passou a ter amparo constitucional junto ao rol de direitos de terceira geração. O tratamento constitucional deferido à definição da titularidade do domínio sobre a água, que pode ser da União, estados ou Distrito Federal, também resultou na ampliação da proteção do Estado sobre este bem.

Este novo cenário é resultado de processo que se iniciou entre as décadas de 1970 e 1980, ensejou a edição de novas leis com vistas ao adequado gerenciamento da água e abriu caminho para o surgimento do atual modelo de gerenciamento da água existente no Brasil, de aspiração sistêmica e integrada.

Aprovada em 1991, a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – PERH (lei estadual nº 7.663/91) foi precursora ao lançar as bases legais para consolidação deste novo sistema de gerenciamento de recursos hídricos e influenciou a edição e promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH / lei federal nº 9.433/1997). Ambas as políticas (federal e estadual) estabeleceram uma nova unidade territorial, a Bacia Hidrográfica, e preveem expressamente que o gerenciamento das águas deve ser descentralizado e participativo, atribuindo, aos Comitês de Bacia Hidrográfica, papel central neste novo sistema, ao menos em teoria.

Concebidos como órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, o Comitê, no âmbito da respectiva Bacia Hidrográfica, reúne representantes do poder público (estado e municípios) e da sociedade civil, incluído usuários. Verificou-se, entretanto, que a diferença de composição existente entre os Comitês paulistas, sujeitos à composição tripartite e paritária entre estado, municípios e sociedade civil, prevista na PERH, e federais, sujeitos à composição estabelecida pela PNRH, expõe, comparativamente, a menor representatividade da sociedade civil nos Comitês paulistas, uma vez que de acordo com a legislação federal o número de membros do poder público, formado por representantes da união, estados e municípios poderá ser no máximo igual a 50%, mesma proporção a ser respeitada para a participação da sociedade civil.

Não obstante, a literatura especializada indica a existência de um possível descompasso entre a concepção do sistema, o funcionamento dos Comitês de Bacia e o seu efetivo amparo aos princípios da descentralização e da participação, isto pois o processo deliberativo no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica não logrou êxito no envolvimento efetivo de sociedade civil. A predominância de discursos técnicos, por exemplo, é indicada como um dos motivos do baixo envolvimento dos membros da sociedade civil, que não têm o mesmo domínio do conhecimento aplicado aos recursos hídricos que os representantes do poder público lotados em departamentos e secretarias afetos ao tema. Ademais, lacunas normativas existentes quanto à relação dos Comitês com outros órgãos e instrumentos do sistema de gerenciamento também podem também estar contribuindo com esta realidade.

Ambas as políticas (PNRH e PERH) também estão alinhadas e convergem quanto aos instrumentos disponíveis e aplicáveis ao gerenciamento da água. Dentre estes, em situações de agravamento da escassez, destacam-se o Plano de Bacia Hidrográfica, também conhecido como Plano de Recursos Hídricos, e a outorga de direito de uso da água. O primeiro, por orientar o gerenciamento dos recursos hídricos, incluindo aquelas situações consideradas críticas e de baixa disponibilidade hídrica, e por representar o consenso e o resultado da negociação entre os diferentes atores no âmbito do Comitê de Bacia, responsável por sua aprovação em Plenário. O segundo, por sua vez, destaca-se por estar relacionado à viabilização de acesso aos recursos hídricos com vistas à preservação dos usos múltiplos e prioritários definidos nas políticas de recursos hídricos e nos Planos de Bacia. A outorga de direito de uso da água é o instrumento por meio do qual o Estado autoriza o uso privativo da água.

A Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí abrange uma região de grande relevância socioeconômica do Estado de São Paulo. Sua relevância do ponto de vista hídrico, entretanto, é amplificada quando constatado o compartilhamento de seus mananciais com a Região Metropolitana de São Paulo, através do Sistema Cantareira. Na mesma medida, amplifica-se a complexidade do gerenciamento da água nesta região.

Com a análise do *Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010 a 2020: com propostas de atualização dos corpos d'água e programas para efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035*, vigente durante o período de agravamento da escassez, que delimitou este trabalho, foi possível constatar lacunas relevantes, seja envolvendo o processo de elaboração do Plano ou em seu conteúdo. Algumas destas lacunas acabaram contribuindo para a não adoção de medidas em resposta ao agravamento da escassez hídrica de forma rápida e transparente.

A análise do processo de elaboração do Plano de Bacia vigente revelou, a partir dos documentos consultados, o baixo envolvimento dos Comitês PCJ na discussão e orientação de seu conteúdo, bem como a preponderância de outros temas na pauta das reuniões no mesmo período. A natureza das ocorrências sobre o assunto nas reuniões da Câmara Técnica do Plano de Bacia (CT-PL), da Câmara Técnica de Plano de Bacia (CT-PB) e da Plenária dos Comitês PCJ, em sua grande maioria (80%), foi de caráter informativo, bem como identificou-se um baixo número de manifestações da sociedade civil, representando apenas 14% do total.

A baixa relevância dada ao assunto Plano de Bacia quando comparado com os demais assuntos identificados, mesmo aqueles de natureza meramente administrativa, indica que o processo de elaboração do Plano foi pouco permeável ao Comitê e tal condição pode ter contribuído para o baixo envolvimento de seus membros em dinâmicas deliberativas sobre o tema. Ademais, tais elementos colocam em dúvida se a elaboração do Plano vigente à época do agravamento da escassez na bacia se deu em observância ao princípio da participação, bem como se o seu conteúdo foi adequadamente legitimado no âmbito do Comitê.

Não obstante, com análise do conteúdo do Plano de Bacia, constatou-se a falta de clareza na indicação dos dados relacionados à disponibilidade hídrica e à condição da bacia, que já à época de sua elaboração, apresentava situação crítica e alta exposição ao risco de desabastecimento. As vazões de referência da bacia e os volumes outorgados para captações e lançamentos indicam um nítido comprometimento da disponibilidade hídrica, informação que é confirmada pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos referente ao período 2000/2003. Mesmo diante de tal realidade não são apresentadas, no Plano de Bacia, diretrizes claras que orientem a gestão dos recursos hídricos na bacia.

Constatou-se que o diagnóstico e as diretrizes do Plano de Bacia foram traçados exclusivamente para condições de normalidade da bacia. Com efeito, a ausência de discussão quanto aos cenários críticos e de agravamento da escassez hídrica influenciou na ausência de diretrizes a serem aplicadas sobre as outorgas de direitos de uso da água nestas situações. Constatou-se, ainda, o fato de o Plano não reconhecer a competência do Comitê de Bacia no tratamento das questões relacionadas ao instrumento da outorga ou a sua função dentro desta dinâmica, sugerindo que as autoridades outorgantes poderiam avançar em discussões para o seu aprimoramento.

Para além da clássica classificação dos atos administrativos constitutivos do direito de uso privativo de bem público (autorização, permissão e concessão), a análise do instrumento da outorga de direito de uso da água demonstra a fluidez dos elementos que os distinguem, exigindo a análise detida de seu amparo legal, seja quando de competência da União ou do Estado de São Paulo.

Enquanto na esfera federal o tratamento normativo do instrumento o trata com a nomenclatura de *autorização*, aplicável a qualquer hipótese, a legislação do Estado de São Paulo a diferencia entre *concessão*, para os usos considerados de utilidade pública, e *autorização*, para os demais usos. A diferenciação de nomenclaturas, entretanto, não importa

em tratamento distinto entre os atos que concedem as outorgas de direito de uso, que acabam operando dentro de parâmetros semelhantes.

A ausência de critérios legalmente previstos causa dúvida quanto à discricionariedade das autoridades outorgantes na concessão das outorgas de direito de uso da água. Essa realidade dificulta o entendimento da aplicação e o controle social quanto ao cumprimento, pelas autoridades outorgantes, dos limites atrelados às vazões de referência e à disponibilidade hídrica. Também não permite aferir, por meio de informações públicas, a disponibilidade de água para uso em determinada bacia, que só pode ser constatada por meio de consulta formal aos órgãos outorgantes. Não obstante, foi possível constatar que a utilização deste instrumento deve respeitar as diretrizes estabelecidas no Plano de Bacia Hidrográfica, como já destacado acima.

Por outro lado, a previsão expressa dos prazos aplicáveis às outorgas indica a limitação do caráter precário enquanto ato administrativo. Corrobora com este entendimento a previsão de que a revogação da outorga, sem indenização, é possível na forma e em circunstâncias expressamente previstas nas normas que a regulamenta, tal como em decorrência de estudos de planejamento regional ou defesa do bem público.

A revisão ou readequação das outorgas já concedidas também exigem condições específicas, seja como força motivadora ou diretriz para orientar seus novos parâmetros. Especialmente quanto ao estabelecimento de novos parâmetros e limites, merece destaque o papel do Plano de Bacia, que deve recomendar e estabelecer os critérios aplicáveis aos casos de readequação.

A possibilidade de suspensão das outorgas, seja ela total ou parcial, também deve observar as previsões legais. Está prevista a suspensão por prazo determinado ou definitiva, mas, como visto, a previsão de suspensão total em definitivo produz efeitos como se fosse revogação, sendo tecnicamente mais adequado assim trata-la.

Constatou-se que a suspensão é medida excepcional e, como tal, é cabível em situações de mesma natureza. Para garantir sua eficácia, os efeitos da suspensão são imediatos e incidem diretamente sobre as outorgas de direito de uso. À exceção das hipóteses vinculadas ao comportamento dos usuários outorgados, verifica-se que as demais hipóteses de suspensão configuram respostas às situações emergenciais. Mesmo assim a suspensão só pode ser efetivada se fundada em estudos técnicos que comprovem sua necessidade.

Em casos de eventos extremos e agravamento severo da escassez, a legislação federal prevê ainda a possibilidade de instituição de regime de racionamento, assegurando-se prioritariamente os volumes mínimos necessários para consumo humano e dessedentação de animais. A utilização deste instrumento, entretanto, exige a decretação de estado de emergência ou calamidade pelo chefe do Poder Executivo, e que de fato não foi utilizado como medida de enfrentamento da maior seca do estado de São Paulo. Trata-se de um precedente que coloca em dúvida a eficácia dos instrumentos de gerenciamento da água em situações emergenciais quando sua utilização estiver vinculada ou depender de ato do Poder Executivo.

A lacuna identificada quanto à existência de diretrizes para orientação das ações de enfrentamento de situações de agravamento da escassez teve reflexos também na mobilização dos atores do Comitê de Bacia. Constatou-se que a criação e formação do GTAG-Cantareira, criado especialmente para suprir esta lacuna, ocasionou a recentralização do gerenciamento da água de acordo com os interesses do Poder Público. Este efeito também foi identificado na concepção das ações de enfrentamento do agravamento da escassez hídrica, que sofreram forte influência deste grupo de trabalho.

Não obstante, constatou-se ainda que as medidas de restrição editadas entre os anos de 2014 e 2017 incidentes sobre as outorgas de direito de uso da água na Bacia dos rios PCJ criaram modalidade de suspensão não prevista em lei e em desacordo com sua finalidade, pois tratou-se de *suspensão por prazo indeterminado e condicionada a evento incerto*.

Com a análise do processo administrativo adotado como fundamento para a edição e aprovação da resolução que estabeleceu a restrição, foi possível constatar, além da rasa argumentação e justificativa técnica, um flagrante vício de motivação. Instaurado para tratar da situação envolvendo o Sistema Cantareira a partir dos dados coletados no período de agravamento da escassez, as restrições foram concebidas dentro de uma regra de racionamento automático em que, verificadas tais condições, aplicam-se as restrições e, em última instância, implicam na readequação das outorgas de direito de uso já concedidas sem que fossem observados os critérios e requisitos previstos na legislação para estes casos.

Dada ao escopo limitado deste trabalho, verificamos que alguns temas poderiam ensejar novos estudos, conforme sugestões a seguir:

- Análise da resiliência da Bacia Hidrográfica a partir de dados relativos a disponibilidade hídrica e o seu grau de exposição frente a eventos

extremos, bem como a proposição de índice capaz de medir o grau de seu preparo para a adoção de medidas de resposta;

- Análise detalhada do diálogo estabelecido entre as autoridades outorgantes e os atores da Bacia PCJ para o estabelecimento das restrições ao uso da água por meio da Resolução Conjunta DAEE/ANA nº 50/2015 e do reflexo das sugestões recebidas da sociedade civil na redação final desta resolução;
- Análise qualitativa e quantitativa das sanções impostas que tenham como fato gerador o descumprimento das regras de restrição estabelecidas, permitindo a avaliação dos principais pontos de fricção decorrentes de sua implementação;
- Análise qualitativa e quantitativa dos projetos FEHIDRO contratados para o escopo do PDC 7;
- Análise dos reflexos do agravamento da escassez na Bacia PCJ na elaboração de seu novo Plano de Bacia, já em curso.

O reconhecimento formal da importância da água para a vida não é suficiente para garantir o suprimento das presentes e futuras gerações, tampouco apenas o reconhecimento legal de princípios e instrumentos aplicáveis ao seu gerenciamento a garantia de seu cumprimento e eficiência.

É necessário e urgente avançar na consolidação de um sistema de gerenciamento da água robusto, eficaz e democrático que seja capaz de conceber e executar ações necessárias frente às situações críticas e emergenciais sem se afastar de sua essência, pois eventos desta magnitude tendem a ser cada vez mais frequentes em um cenário de incerteza climática.

BIBLIOGRAFIA

ABERS, R.; KECK, M. E.. Comitês de Bacia no Brasil: uma abordagem política no estudo da participação social. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 6, n. 1, p. 55-68, 2011.

ABERS, R.; KECK, M. E. Mobilizing the State: The Erratic Partner in Brazil's Participatory Water Policy. *Politics and Society*, V. 37, N. 2, 2009. Disponível em: <<http://desafios2.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/abers.pdf>>; Acessado em: 12.11.2016.

ALAVIAN, V.; *et. al.* **Water and climate change : understanding the risks and making climate-smart investment decisions**. Washington, DC: World Bank, 2009. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/2009/11/11717870/water-climate-change-understanding-risks-making-climate-smart-investment-decisions>>; Acessado em: 07/08/2014.

ALONSO, A.; COSTA, V. Dinâmica da participação em questões ambientais: uma análise das audiências públicas para o licenciamento do Rodoanel. In: COELHO, Vera Schattan P.; NOBRE, Marcos (org.). *Participação e deliberação: teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo*. p. 290-312. São Paulo: Ed. 34, 2004.

ANA, Agência Nacional de Águas. *Outorga de direito de uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2011. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/OutorgaDeDireitoDeUsoDeRecursosHidricos.pdf>>; Acessado em: 15/05/2017.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 17ª ed. São Paulo: Atlas, 2015

AVRITZER, L.; COSTA, S. Teoria crítica, democracia e esfera pública: concepções e usos na América Latina. *Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, Vol. 47, nº 4, 2004, p. 703 a 728.

BATES, B.C. *et. al.* **Climate Change and Water**. Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC Secretariat, Geneva, 2008.

BERNAL, Thalita Alice. **Plano de recursos hídricos como instrumento de planejamento ambiental: um estudo de caso na bacia do Sorocaba/Médio Tietê, SP**. Dissertação de Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo: São Carlos, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-25102012-101346/>>. Acessado em: 07.04.2016.

BRANDELLI, L.; SERRA, S. H. Águas: dominialidade e implicações imobiliárias. *Revista de Direito Imobiliário*, 2009. In: MILARÉ, E.; MACHADO, P. A. L. [org.] *Direito ambiental: conservação e degradação do meio ambiente*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Águas (ANA). **Outorga de direito de uso de recursos hídricos**. Brasília: SAG, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Águas (ANA). **Planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos de água** / Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, 2013.

CAMPOS, V. N. de O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v.13, n. 2, p. 365-382, Jul/Dez. 2010.

CARDOSO DA SILVA, L. M.; *et. al.* Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos: uma das possíveis abordagens. **Gestão de Águas Doces** / MACHADO, C. J. S. [org.]. Capítulo V, p. 135-178.

Rio de Janeiro: Interciência, 2004. Disponível em: < http://sigrh.sp.gov.br/sigrh/cobranca/pdf/leitura_04.pdf>; Acessado em: 29/07/2014.

CAROLO, F. Outorga de direito de uso de recursos hídricos: instrumento para o desenvolvimento sustentável? Estudo das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Dissertação de mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília: Brasília, 2007.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de direito administrativo. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

CASTRO, J. E. Water governance in the twentieth-first century. **Ambient. soc.**, Campinas, v. 10, n. 2, Dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000200007&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 09/09/2014.

COBRAPE, Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos. Plano das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010 a 2020: com propostas de atualização dos corpos d'água e programa para efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035. São Paulo, 2011.

COELHO, F. U. **Curso de direito civil: parte geral. Vol. 1.** 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto.** Tradução Magda Lopes. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

DAGNINO, E. Sociedade civil e espaços públicos no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito administrativo.** 28ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

DI PIETRO, M. S. Z. **Uso privativo de bem público por particular.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

DINIZ, M. H. **Curso de direito civil brasileiro: teoria geral do direito civil.** 22ª ed. ver. e atual. São Paulo: Saraiva, 2005.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5ª ed. [rev.] – São Paulo: Saraiva, 2006.

FINGER, M.; TAMIOTTI, L.; ALLOUCHE J. Introduction: conceptual elements. In: FINGER, M.; TAMIOTTI, L.; ALLOUCHE J. (org). **The multi-governance of water: case studies.** Suny, 2006.

FRACALANZA, A. P. Crise de governança da água na Região Metropolitana de São Paulo: (re)centralização da gestão e injustiça ambiental. Tese (livre-docência). Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. São Paulo, 2016.

FRACALANZA, A. P. Gestão das águas no Brasil: rumo à governança da água? In: RIBEIRO, W. C. Org. **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar.** São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

FRACALANZA, A. P.; JACOB, A. M.; ECA, R. F. Justiça ambiental e práticas de governança da água: (re) introduzindo questões de igualdade na agenda. **Ambient. soc.**, São Paulo, v. 16, n. 1, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2013000100003&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 09/09/2014.

FUNTOWICZ, S.; RAVETZ, J. Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 219-230, Oct. 1997.

GAMA, A. D. Das águas no direito civil brasileiro. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1928. *Apud* MARQUES, B. F. A natureza real e contratual da outorga de direitos e uso de recursos hídricos. Tese (doutorado). Universidade Federal de Pernambuco: Recife, 2004.

GIATTI, L. L. **Uma contribuição à ciência pós-normal: aplicações e desafios da ampliação da comunidade de pares em contextos socioambientais e de saúde**. 2013. Tese (Livre Docência em Saúde Pública). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo: São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/6/tde-28042014-161433/>>. Acesso em: 04.08.2015.

GMP, Global Water Partneership. Effective Water Governance. Background papers nº 7. Suécia: Elanders Novum, 2003.

GONÇALVES, A. F., A legitimidade da governança global. *In*: Anais do XV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (Conpedi), 2006.

GRANDGIRARD, A. Towards a new leader of water policy in France? *European Water*, Vol. 19/20, 2007.

GRANZIERA, M. L. **Direito de Águas: disciplina jurídica das águas doces**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

HANNIGAN, J. **Sociologia ambiental**. Tradução de Annahid Burnett. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

HARDIN, G. The tragedy of commons. *Science*, s.l., n. 162, p. 1243-1248, 1868.

JACOBI, P. R. A gestão participativa de bacias hidrográficas no Brasil e os desafios do fortalecimento de espaços públicos colegiados. *In*: COELHO, V. S. P.; NOBRE, M. [org.]. Participação e deliberação: teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo. p. 270-289. São Paulo: Editora 34, 2004.

JACOBI, P. R. Governança da Água no Brasil. *In*: RIBEIRO, Wagner Costa. [org.]. **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

JACOBI, P. R.; RICHARD, S.; RIEU, T. Governance. 15 p. Projeto GovAgua /USP/Alfa/Comunidade Europeia. Mimeografado, 2007.

JACOBI, P. R.; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *Rev. katálysis*, Florianópolis, v.10, n.2, p. 237-244, dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802007000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 05/06/2015.

JACOBI, P.; MONTEIRO, F. Capital Social e desempenho institucional na bacia do Alto Tietê: resultados de pesquisa. *In*: JACOBI, Pedro (org.) Atores e processos na governança da água no estado de São Paulo. p. 35-60. São Paulo: Annablume, 2009.

JACOBI, P. R.; CIBIM, J; LEO, R. S. Crise hídrica na Macrometrópole Paulista e respostas da sociedade civil. *Estud. av.*, São Paulo, v. 29, n. 84, p. 27-42, Aug. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200027&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 12/08/2017.

LANNA, A. E. **Instrumentos de planejamento e gestão ambiental para a Amazônia, cerrado e pantanal: demandas e propostas: metodologia de gerenciamento de bacias hidrográficas**. 59p. (Série meio ambiente em debate; 36). Brasília: Ed. IBAMA, 2001.

LANNA, A. E.; BRAGA, B. Hidroeconomia. **Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B., TUNDISI, J. G. [org.]. 3ª ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

LIMA, R. B. O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre o gerir e o gestar. In: Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2001. *Apud* MEIRE, M. A. A representação e a representatividade social do comitê de bacia hidrográfica do rio Taquari-Antes/RS. Tese (doutorado). Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2016.

LLOYD, W. F. **Two Lectures on the Checks to Population**. Inglaterra: Oxford University Press, 1833. Disponível em: <https://books.google.com.br/books/about/Two_lectures_on_the_checks_to_population.html?id=kQt9Kg-chXAC&redir_esc=y>. Acessado em 15/02/2016.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 17ª. ed. ver. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

MARENGO, J. A.; NOBRE, C. A.; SELUCHI, M. E.; CUARTAS, A.; ALVES, L. M.; MENDIONDO, E.; OBREGÓN, G.; SAMPAIO, G.; A seca e a crise hídrica de 2014 – 2015 em São Paulo. Revista USP nº 106. P. 31 – 44. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/110101/108684>> ; Acessado em: 13/06/2016.

MARENGO, J. A. Água e mudanças climáticas. **Estud. av.**, São Paulo, v. 22, n. 63, 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000200006&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 07/08/2014.

MARQUES, B. F. A natureza real e contratual da outorga de direitos e uso de recursos hídricos. Tese (doutorado). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2004.

MARTINS, R. C. Fronteiras entre desigualdade e diferença na governança das águas. Ambiente & Sociedade. São Paulo, v. 18, n.1, p.211-228, mar.2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2015000100013&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 30/06/2015.

MEIRE, M. A. A representação e a representatividade social do comitê de bacia hidrográfica do rio Taquari-Antes/RS. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências. Porto Alegre, 2016.

MELLO, C. A. B. Curso de direito administrativo. 32ª ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiro, 2014.

MENDES, L. A. Análise dos critérios de outorga de direito de usos consuntivos dos Recursos hídricos baseados em vazões mínimas e em vazões de permanência. Dissertação (mestrado). Escola Politécnica. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2007

MOLINGA, E. F. Water, politics and development: framing a political sociology of water resources management. Water Alternatives: 2008. Disponível em: <<http://www.water-alternatives.org/index.php/allabs/15-a-1-1-2/file>>; Acessado em: 22/11/2016

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução Eliane Lisboa. 4ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2011. 120 p.

MOROZ, I. C.; CANIL, K.; ROSS, J. Problemas ambientais na área de proteção aos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo. Revista do Departamento de Geografia, São Paulo, n. 7, 1994. p. 35-48.

NUNES, A. P. Do direito das águas. Revista dos Tribunais, 1975. In: MILARÉ, E.; MACHADO, P. A. L. [org.] Direito ambiental: conservação e degradação do meio ambiente. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

OCDE. Princípios OCDE para a governança da água. OCDE, 2015. Disponível em: <<http://www.oecd.org/governance/regional-policy/OECD-Principles-Water-Governance-PT.pdf>>; Acessado em: 01/12/2016.

OFFE, C. Problemas estruturais do espaço capitalista. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984. *Apud* FRACALANZA, Ana Paula. Crise de governança da água na Região Metropolitana de São Paulo: (re)centralização da gestão e injustiça ambiental. Tese (livre-docência). Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, A. T. M. Dos impactos da gestão nos recursos hídricos: a relevância inaudita dos regimes jurídicos. In: CUNHA FILHO, A. J. C.; NERY, A. R. F.; OLIVEIRA, A. T. M. [coord.]. *A crise hídrica e o direito: racionalidade jurídica a serviço da complexidade socioambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. New York: Cambridge University Press, [1990] 2006. 280 p.

PEREIRA JUNIOR, J. S. Processo legislativo e organização institucional da gestão de recursos hídricos no Brasil. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, 2004.

POMPEU, C. T. Águas doces no direito brasileiro. **Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. [org.]. 3ª ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

POMPEU, C. T. Aquífero guarani: aspectos legais e institucionais da gestão. Revista dos Tribunais, 2009. In: MILARÉ, E; MACHADO, P. A. L. [org.] *Direito ambiental: conservação e degradação do meio ambiente*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

POMPEU, C. T. O direito de águas no Brasil. In: *Anais I CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO DE ÁGUAS*. Fortaleza, 2008. Disponível em: < http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1159&Itemid=>; Acessado em: 22/05/2016.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estud. av.**, São Paulo, v.22, n. 63, 2008.

RIBEIRO, S. A. M.. **Interdisciplinaridade e transdisciplinariedade na mudança do paradigma instrumental do uso da água**. Dissertação de mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília: Brasília, 2012.

RIBEIRO, W. C. Impasses da governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, W. C. [org.] **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

RICHARD, S.; RIEU, T. Une approche historique de la gouvernance pour éclairer la gestion concertée de l'eau en France. 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ªed. – 12. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre a ciência**. 6ª ed. São Paulo, Cortez, 2009. *apud* GIATTI, L. L.. Uma contribuição à ciência pós-normal: aplicações e desafios da ampliação da comunidade de pares em contextos socioambientais e de saúde. Tese (Livre Docência em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2013.

SÃO PAULO. Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA). **Fundamentos para a gestão da água**. PORTO, R. L. [coord.] São Paulo: s. n., 2012.

SOUZA, A. N. **Laços e entrelaços: o novo dos comitês de bacia no Estado de São Paulo. Uma análise da governança no SIGRH São Paulo.** Tese (Doutorado em Ciência Ambiental). Instituto de Energia e Ambiente. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2015.

THEYS, J. La gouvernance entre innovation et impuissance: l'écologie de l'environnement. Développement Durable et Territoires. 2003.

TUCCI, C. E. M. **Águas urbanas.** Estud. av., São Paulo, v.22, n. 63, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000200007&lng=en&nrm=iso>; Acessado em: 07/08/2014.

TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. 2.ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997. (Col. ABRH de Recursos Hídricos, v.4). *apud* PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estud. av.**, São Paulo, v.22, n. 63, 2008.

TURTON, A. R.; MEISSNER, R. Towards a model for ecosystem governance: an integrated water resource management example. In: TURTON, A. R.; HATTINGH, H. J.; MAREE, G. A.; ROUX, D. J.; CLAASSEN, M.; STRYDOM, W. F. [org.]. **Governance as a dialogue: government – society – science in transition.** Springer, 2007.

UGARTE, P. S. Qual participação para qual democracia? In: COELHO, V. S. P.; NOBRE, M. (org.). **Participação e deliberação: teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo.** p. 93-106. São Paulo: Ed. 34, 2004.

WILLIAMSON, O. E. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: The Free Press, 1975.

YASSUDA, R. R. Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais. Revista de Administração Pública. 27 (2): 5–18, abr/jun. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewFile/8663/7394>>; Acessado em: 15/11/2015.

Apêndice A – Lista de documentos dos Comitês PCJ selecionados analisados

Atas de reuniões:

Comitês PCJ (Plenária)

- 6ª Reunião Ordinária, 09/12/10, Instituto Plantarum, Nova Odessa/SP
- 4ª Reunião Extraordinária, 13/08/10, Clube Vale Verde, Pedreira/SP
- 5ª Reunião Ordinária, 19/03/10, Clube dos Casados, Salto/SP
- 4ª Reunião Ordinária, 11/12/09, Clube Literário Jaguary, Camanducaia/MG
- 3ª Reunião Extraordinária, 28/08/2009, Núcleo de Apoio ao Professor e ao Aluno, Bragança Paulista/SP
- 2ª Reunião Extraordinária, 21/05/2009, Floresta Estadual Edmundo Navarro - FEENA, Rio Claro/SP
- 3ª Reunião Ordinária, 31/03/2009, Fundação Municipal de Ensino - FUMEP, Piracicaba/SP
- 2ª Reunião Ordinária, 12/12/08, Hotel Tauá Convention Atibaia, Atibaia/SP
- 1ª Reunião Extraordinária, 18/09/08, Auditório 3 do Centro de Convenções do Ginásio de Esportes da UNICAMP, Campinas/SP
- 1ª Reunião Ordinária, 27/06/08, Cine Teatro Municipal, Extrema/MG
- Ata da Reunião Extraordinária, 27/06/08, Cine Teatro Municipal, Extrema/MG
- 1ª Reunião Ordinária, 27/06/2008, Cine Teatro Municipal, Extrema/MG (PDF 36Kb)
- 8ª Reunião Ordinária Conjunta, 05/10/07, Cine Teatro Municipal, Extrema/MG
- 5ª Reunião Extraordinária Conjunta, 17/08/07, Antiga Usina Santa Bárbara, Santa Bárbara d'Oeste
- 7ª Reunião Ordinária Conjunta, 30/03/07, Hotel Nacional Inn, Campinas/SP

CT-PL

- 30ª Reunião Extraordinária, 16/12/10, REPLAN/PETROBRÁS - Paulínia/SP
- 39ª Reunião Extraordinária, 25/11/10, Hotel Tauá - Atibaia/SP
- 3ª Reunião Extraordinária Conjunta, 25/11/10, Hotel Tauá - Atibaia/SP
- 29ª Reunião Extraordinária, 22/10/10, CENA/USP - Piracicaba/SP
- 38ª Reunião Extraordinária, 24/09/10, Foz do Brasil - Limeira/SP
- 28ª Reunião Extraordinária, 26/08/10, Associação Comercial de Holambra – Holambra/SP
- 37ª Reunião Extraordinária, 20/07/10, SAAE Atibaia – Atibaia/SP
- 2ª Reunião Extraordinária Conjunta, 30/06/10, SANASA – Campinas/SP
- 1ª Reunião Extraordinária Conjunta, 10/06/10, SANASA Indaiatuba – Indaiatuba/SP
- 36ª Reunião Extraordinária, 19/05/10, SANASA – Campinas/SP
- 27ª Reunião Extraordinária, 19/04/10, SANASA – Campinas/SP

- 35ª Reunião Extraordinária, 03/03/10, Clube Flamengo – Americana/SP
- 26ª Reunião Extraordinária, 12/02/10, Agência de Água - Piracicaba - SP.
- 25ª Reunião Extraordinária, 03/02/10, AEAP - Piracicaba - SP.
- 34ª Reunião Ordinária, 13/01/10, Nucleo Administrativo Municipal, Rio Claro - SP.
- 33ª Reunião Ordinária, 18/11/09, Auditório do CIESP, em Bragança Paulista - SP.
- 32ª Reunião Ordinária, 09/09/09, Auditório do Consórcio PCJ - Americana - SP.
- 24ª Reunião Extraordinária, 11/08/09, Câmara dos Vereadores - Atibaia - SP.
- 31ª Reunião Ordinária, 07/07/09, Câmara dos Vereadores, Piracaia - SP.
- 23ª Reunião Extraordinária, 05/05/09, Auditório do CENA/USP, Piracicaba, SP.
- 22ª Reunião Extraordinária, 19/03/09, Águas de Limeira - Limeira - SP.
- 30ª Reunião Ordinária, 19/02/09, AEAP, Piracicaba - SP.
- 15ª Reunião Extraordinária, 29/08/07, SANASA, Campinas - SP.
- 20ª Reunião Extraordinária, 20/05/08, SANASA, Campinas - SP.
- 19ª Reunião Extraordinária, 04/03/08, Anfiteatro do CEA/UNESP, Rio Claro - SP.
- 29ª Reunião Ordinária, 09/10/08, Consórcio PCJ, Americana - SP.
- 28ª Reunião Ordinária, 26/08/08, Auditório do Consórcio PCJ, Americana, SP.
- 27ª Reunião Ordinária, 12/06/08, DRS, Piracicaba - SP.
- 26ª Reunião Ordinária, 10/04/08, Cine Teatro, Extrema - MG.
- 25ª Reunião Ordinária, 07/12/07, Auditório da CIESP, Jundiaí - SP.
- 23ª Reunião Ordinária, 07/08/07, Auditório da SAEE, Indaiatuba, SP.
- 22ª Reunião Ordinária, 11/06/07, Auditório da RIPASA, Americana, SP.
- 14ª Reunião Extraordinária, 20/04/07, Auditório do Centro de Referência em Gestão dos Recursos Hídricos do Consórcio PCJ, Americana/SP. Reunião com os novos membros para o biênio 2007/2009, eleitos durante a 7ª Reunião Ordinária Conjunta dos Comitês PCJ, realizada em Campinas, em 31/03/07.
- 21ª Reunião Ordinária, 08/03/07, Auditório da AEAP, Piracicaba, SP.

CT-PB

- 1ª Reunião Extraordinária do GT Formatação da Unidade de Acompanhamento do PB, 16/12/10, REPLAN, Paulínia, SP.
- 21ª Reunião Ordinária, 29/11/07, Águas de Limeira, Limeira, SP.
- 17ª Reunião Ordinária, 11/05/07, Sala de Reuniões do DAEE, Piracicaba, SP. Reunião de posse dos membros e escolha da nova coordenação para o biênio 2007/2009.

Deliberações:

Deliberações Comitês PCJ

097/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Aprova o “Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, para o período de 2010 a 2020, com propostas de Atualização do Enquadramento dos Corpos d’Água e de Programa para Efetivação do Enquadramento dos Corpos d’Água até o ano de 2035”.

096/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Aprova o “Relatório de Situação das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 (UGRHI 05 - ano base 2009)”.

095/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Altera valores da indicação do empreendimento “Plano Diretor de Macrodrenagem do município de Camanducaia – Etapa 2”, da Prefeitura Municipal de Camanducaia, do exercício de 2010.

094/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Cancela a indicação do empreendimento “Revitalização do Rio Atibainha, Bacia do Rio Atibainha”, cujo tomador é o SAAE Atibaia e dá outras providências.

093/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Cancela a indicação do empreendimento “Projeto Básico do Tratamento do Sistema de Disposição Final dos Resíduos da Suinocultura na Bacia do PCJ Através de MDL”, cujo tomador é o Sindicato Rural de Bragança Paulista e dá outras providências.

092/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Referenda Pareceres Técnicos do GT-Empreendimentos sobre os empreendimentos: Modernização da Refinaria de Paulínia - REPLAN/PETROBRÁS e PCH Tombo.

091/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Aprova plano de trabalho e proposta orçamentária anual da Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (FABH-PCJ) – exercício 2011 e dá outras providências.

090/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Referenda Atos dos Presidentes dos Comitês PCJ.

089/10, (18/11/10, "AD REFERENDUM"): Aprova a minuta do Contrato de Gestão a ser celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA, os Comitês PCJ e a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (FABH-PCJ).

088/10, (18/11/10, "AD REFERENDUM"): Aprova a minuta do Oitavo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão a ser celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA, os Comitês PCJ e o Consórcio PCJ

087/10, (18/11/10, "AD REFERENDUM"): Aprova calendário, Edital, procedimentos eleitorais e constitui Comissão Eleitoral para as eleições dos Comitês PCJ, para o mandato 2011/2013, e dá outras providências

086/10, (13/08/10, 4ª Extraordinária): Cria Sede Regional da Secretaria Executiva, em Campinas/SP.

085/10, (13/08/10, 4ª Extraordinária): Cancela a indicação de empreendimentos do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e da Prefeitura Municipal de Jaguariúna; indica empreendimento suplente e dá outras providências.

084/10, (13/08/10, 4ª Extraordinária): Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO e das cobranças (federal, paulista e mineira) pelo uso dos recursos hídricos, referentes ao orçamento de 2011, e dá outras providências.

083/10, (13/08/10, 4ª Extraordinária): Revoga a Deliberação Comitês PCJ nº 071/10, de 19/03/10, e dá outras providências.

082/10, (13/08/10, 4ª Extraordinária): Aprova Pareceres Técnicos do GT-Empreendimentos sobre os empreendimentos: Loteamento Fazenda Santo Antonio – Haras Larissa; Central de Gerenciamento de Resíduos Oásis e Loteamento Comercial e Residencial Fazenda Santa Rosa.

081/10, (13/08/10, 4ª Extraordinária): Ratifica a Moção dos Comitês PCJ nº 01/2010, de 20/05/10.

080/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Altera o período de abrangência do empreendimento “Plano de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá” de 2008-2020 para 2010-2035.

079/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Aprova inclusão do Município de Itu como membro dos Comitês PCJ.

078/10, (09/12/10, 6ª Ordinária): Referenda Atos dos Presidentes dos Comitês PCJ.

077/10, (07/07/10, "AD REFERENDUM"): Aprova o Parecer Técnico da CT-OL.

076/10, (06/07/10, "AD REFERENDUM"): Aprova proposta orçamentária anual da Agência de Bacia PJ – exercício 2011.

075/10, (03/05/10, "AD REFERENDUM"): Altera a indicação de fonte de financiamento de empreendimentos de “Cobrança Federal PCJ” para “Cobrança Paulista PCJ”, do exercício de 2009.

074/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Cria Grupo de Transição para a mudança de delegação de funções de Agência de Água PCJ

073/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Altera a Deliberação dos Comitês PCJ nº 039/09, que aprova a revisão das Normas Gerais para criação e funcionamento de Câmaras Técnicas

072/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Cancela a indicação do empreendimento "Elaboração do projeto básico da Estação de Tratamento de Água com respectivo licenciamento Ambiental", cujo tomador é o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cordeirópolis (SAAE de Cordeirópolis) e dá outras providências

071/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Indica o diretor-presidente da Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Agência das Bacias PCJ)

070/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos das cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, localizados nas bacias PCJ – Cobranças PCJ e do FEHIDRO, referentes ao exercício de 2010, e dá outras providências

069/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Altera a indicação de fonte de financiamento de empreendimentos de "Cobrança Federal PCJ" para "Cobrança Paulista PCJ", do exercício de 2009

068/10, (19/03/10, 5ª Ordinária): Referenda Atos dos Presidentes dos Comitês PCJ

067/10, (12/02/10, "AD REFERENDUM"): Aprova a indicação feita, pelo Diretor-presidente, para os cargos de diretores técnico e administrativo-financeiro da Diretoria da Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Agência das Bacias PCJ).

066/10, (12/02/10, "AD REFERENDUM"): Aprova a indicação feita pelo Consórcio PCJ para os cargos de coordenadores técnico e administrativo-financeiro da estrutura diretiva que desempenha funções de Agência de Água PCJ

065/10, (04/02/10, 5ª Ordinária): Abre novo prazo para entrega de documentos e inscrição de empreendimentos já pré-qualificados nos Termos da Deliberação Comitês PCJ nº 044/09, de 28/08/09.

064/10: Deliberação sem efeito. Vide Deliberação 068/10, de 19/03/2010.

063/10, (22/01/10, "AD REFERENDUM"): Altera o Tomador do empreendimento "Geração de conhecimento sobre a ocupação e propriedade da terra em micro bacias estratégicas para conservação das águas do município de Camanducaia, MG" para P.M. de Camanducaia.

062/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Altera o cronograma definido na Deliberação dos Comitês PCJ nº 044/09, de 28/08/09.

061/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova a aplicação de recursos financeiros da cobrança federal PCJ para implementação do Plano de Mídia dos Comitês PCJ- 2010.

060/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova o "Relatório de Situação das Bacias PCJ 2009, modelo CRHi/SP"

059/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Autoriza repasse de recursos financeiros da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo para cobertura de custos operacionais da cobrança - exercício de 2010.

058/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova Parecer Técnico sobre o Empreendimento Loteamento Residencial Figueira Garden II.

057/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova proposta orçamentária anual da Agência de Bacia PJ – exercício 2010.

056/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova propostas de salário da equipe diretiva e orçamentária anual da Agência de Água PCJ – exercício 2010.

055/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova a minuta do Sétimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão a ser celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA, os Comitês PCJ e o Consórcio PCJ.

054/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova indicação da Fundação Agência das Bacias PCJ para desempenhar, transitoriamente, funções de Agência de Água dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá como entidade delegatária das funções de Agência de Água PCJ.

053/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova o plano de aplicação anual de recursos da cobrança “Paulista” PCJ da Fundação Agência das Bacias PCJ – exercício 2010.

052/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Aprova pedidos de abatimento do ValorDBO e do Valorrural previstos na cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União, nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

051/09, (11/12/09, 4ª Ordinária): Referenda Atos dos Presidentes dos Comitês PCJ.

050/09, (16/11/09, "AD REFERENDUM"): Altera a entidade representada pelo Secretário-executivo Adjunto do CBH-PCJ.

049/09, (21/10/09, "AD REFERENDUM"): Cancela a indicação do empreendimento “Aparelhamento da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (aditivo)”, cujo tomador é o Consórcio PCJ, constante do Anexo I da Deliberação dos Comitês PCJ nº 030/09, de 31/03/2009 e dá outras providências.

048/09, (21 /10/09, "AD REFERENDUM"): Indica os representantes dos segmentos Estado, Município e Sociedade Civil para os Conselhos Deliberativo e Fiscal da Fundação Agência das Bacias PCJ.

047/09, (01/10/09, "AD REFERENDUM"): Cancela a indicação do empreendimento “Implantação da Estação de Tratamento de Esgoto do município de Pedreira”, cujo o tomador é a Prefeitura Municipal de Pedreira e indica empreendimentos suplentes constantes do Anexo IV da Deliberação dos Comitês PCJ nº 043/09, de 28/08/2009 e dá outras providências.

046/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Aprova Parecer Técnico sobre o Empreendimento Loteamento Comercial e Residencial “Fazenda Santa Rosa”.

045/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Aprova os procedimentos para indicação dos membros dos Conselhos Deliberativo e Fiscal e indica o diretor-presidente da Fundação Agência das Bacias PCJ.

044/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO e das cobranças (federal, paulista e mineira) pelo uso dos recursos hídricos, referentes ao orçamento de 2010, e dá outras providências.

043/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Hierarquização e indicação (3ª Etapa) de empreendimentos para financiamento com recursos oriundos das cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e do estado de São Paulo localizados nas bacias PCJ – Cobranças PCJ e do FEHIDRO, referentes ao exercício de 2009, e dá outras providências.

042/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Altera a indicação de fonte de financiamento de empreendimentos de “Cobrança Federal PCJ” para FEHIDRO, do exercício de 2009.

041/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Referenda Ato dos Presidentes dos Comitês PCJ, tomado por meio de Deliberação “Ad Referendum”.

040/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Aprova Parecer Técnico nº01/2009 da Câmara Técnica de Saúde Ambiental (CT-SAM) referente ao “Uso Emergencial de Herbicida para Controle de Plantas Aquáticas no Reservatório da Usina Hidrelétrica, em Americana”.

039/09, (28/08/09, 3ª Extraordinária): Aprova revisão das Normas Gerais para criação e funcionamento de Câmaras Técnicas.

038/09, (05/06/09, "AD REFERENDUM"): Define os critérios gerais e específicos para hierarquização de empreendimentos visando à obtenção de recursos do FEHIDRO – exercício 2009, previstos nesta deliberação, enquadrados como DEMANDA INDUZIDA – REVITALIZAÇÃO DE BACIAS, e dá outras providências.

037/09, (21/05/09, 2ª Extraordinária): Aprova inclusão do Município de Dois Córregos como membro dos Comitês PCJ.

036/09, (21/05/09, 2ª Extraordinária): Define cronograma e regras para a 3ª etapa de hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO e das Cobranças PCJ, referentes ao orçamento de 2009, e dá outras providências.

035/09, (21/05/09, 2ª Extraordinária): Cancela a Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 014/04, de 05/11/2004, e seus Anexos e adota providências em decorrência da Resolução SMA nº 54, de 30/07/2008, e da Deliberação CRH nº 87, de 28/10/2008.

034/09, (21/05/09, 2ª Extraordinária): Complementa a hierarquização e a indicação de empreendimentos para financiamento com recursos oriundos das cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e do Estado de São Paulo localizados nas bacias PCJ – Cobranças PCJ e do FEHIDRO, referentes ao exercício de 2009, e dá outras providências.

033/09, (21/05/09, 2ª Extraordinária): Aprova o Estatuto da Fundação Agência das Bacias PCJ e dá outras providências

032/09, (31/03/09, 3ª Ordinária): Elege e empossa dirigentes dos Comitês PCJ; define os municípios (SP e MG) com direito a voto, define a Secretaria Executiva; elege representantes dos municípios paulistas no CRH-SP e CONESAN-SP; indica representantes dos Comitês PCJ nos Fóruns Paulista, Mineiro e Nacional de Comitês de Bacias e na Rede Brasil de Organismos de Bacias Hidrográficas - REBOB; indica os representantes para compor a CT-PL, para o mandato 2009/2011, e dá outras providências.

031/09, (31/03/09, 3ª Ordinária): Empossa representantes dos órgãos governamentais e da sociedade civil (Usuários de Recursos Hídricos e Organizações Cívicas) nos Plenários do CBH-PCJ, do PCJ FEDERAL e do CBH-PJ.

030/09, (31/03/09, 3ª Ordinária): Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos das cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e do Estado de São Paulo localizados nas bacias PCJ – Cobranças PCJ e do FEHIDRO, referentes ao exercício de 2009, e dá outras providências.

029/09, (31/03/09, 3ª Ordinária): Referenda Atos dos Presidentes em exercício dos Comitês PCJ, tomados por meio de Deliberações "Ad Referendum".

028/09, (31/03/09, 3ª Ordinária): Aprova inclusão do Município de Torrinha como membro dos Comitês PCJ.

027/09, (20/03/09, "AD REFERENDUM"): Cancela a indicação do empreendimento "Identificação de Aproveitamento Hidráulicos para Regularização de Afluentes na Bacia do Rio Atibaia à Jusante do Sistema Cantareira até a Represa de Americana", cujo o tomador é o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - Consórcio PCJ e dá outras providências.

026/09, (13/03/09, "AD REFERENDUM"): Altera relação de empreendimentos pré-qualificados para recebimento dos recursos do exercício 2009 das Cobranças PCJ e FEHIDRO e dá outras providências.

025/09, (02/03/09, "AD REFERENDUM"): Aprova a alteração da redação do Sexto Termo Aditivo ao Contrato de Gestão a ser celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e o Consórcio PCJ, com interveniência dos Comitês PCJ.

024/09, (13/03/09, "AD REFERENDUM"): Define prazo para nova inscrição de empreendimentos pré-qualificados para recebimento dos recursos do exercício 2009 das Cobranças PCJ e FEHIDRO e dá outras providências.

023/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova limites de remuneração dos membros da estrutura diretiva da "Agência de Água PCJ" – exercício 2009.

022/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova proposta orçamentária anual da "Agência de Água PCJ" – exercício 2009.

021/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Estabelece mecanismos e valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba e Jaguari e dá outras providências.

020/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Autoriza repasse de recursos financeiros da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo para cobertura de custos operacionais da cobrança - exercício de 2009.

019/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova procedimentos para implementação do mecanismo diferenciado de pagamento do “ValorRural” previsto na cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União, nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

018/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova pedidos de abatimento do ValorDBO da “Cobrança Federal” previsto na cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União, nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

017/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova o “Relatório de Situação das Bacias PCJ, para o período de 2007”

016/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova o “Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, para o período de 2008-2011”

015/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova a minuta do Sexto Termo Aditivo ao Contrato de Gestão a ser celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA, os Comitês PCJ e o Consórcio PCJ.

014/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova a minuta de Contrato de Gestão a ser celebrado entre o Consórcio PCJ e o IGAM, com anuência dos Comitês PCJ, para o exercício das funções de Agência de Bacias do CBH-PJ.

013/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Aprova verba para atividades da Agência de Bacia do CBH-PJ, a ser repassada para o Consórcio PCJ.

012/08, (12/12/08, 2ª Ordinária): Referenda Atos dos Presidentes dos Comitês PCJ, tomados por meio de Deliberações “Ad Referendum”.

011/08, (01/12/08, "AD REFERENDUM"): Aprova o “Plano da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba e Jaguari, para o período de 2008/2009 – Plano PJ 2008-2009”

010/08, (01/12/08, "AD REFERENDUM"): Aprova Parecer Técnico sobre o Empreendimento “Plano Diretor de Dutos (PDD) do Estado de São Paulo - PETROBRAS”

009/08, (18/09/08, 1ª Extraordinária): Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO e das cobranças (federal e paulista) pelo uso dos recursos hídricos, referentes ao orçamento de 2009, e dá outras providências.

008/08, (12/12/08, 1ª Extraordinária): Aprova calendário, Edital, procedimentos eleitorais e constitui Comissão Eleitoral para as eleições dos Comitês PCJ, para o mandato 2009/2011, e dá outras providências.

007/08, (12/12/08, 1ª Extraordinária): Indica empreendimentos para recebimento de recursos do FEHIDRO – saldo de 2008.

006/08, (12/12/08, 1ª Extraordinária): Altera indicação de fonte de financiamento para empreendimento, cujo tomador é o Consórcio PCJ.

005/08, (12/12/08, 1ª Extraordinária): Referenda Ato do Sr. Presidente do CBH-PJ

004/08, (12/12/08, 1ª Extraordinária): Elege e empossa Secretário-executivo adjunto do CBH – PCJ e dá outras providências

003/08, (27/06/08, 1ª Ordinária): Vincula o GT-PP à Câmara Técnica de Saneamento (CT-SA) dos Comitês PCJ, (27/06/08, 1ª Ordinária):

002/08, (27/06/08, 1ª Ordinária): Altera Parecer Técnico sobre o empreendimento "Desenvolvimento Urbano da Fazenda Brandina, em Campinas".

001/08, (27/06/08, 1ª Ordinária): Aprova criação da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria (CT-Indústria) dos Comitês PCJ.

Deliberações Conjunta CBH-PCJ / PCJ Federal / CBH-PJ

001/08, (27/06/08, 1ª Ordinária): Estabelece forma de atuação integrada dos comitês CBH-PCJ, PCJ FEDERAL e CBH-PJ e uniformiza denominação.

Deliberações Conjuntas CBH-PCJ / PCJ Federal

099/08, (27/06/08, 8ª Extraordinária Conjunta): Aprova alteração no Regimento Interno do PCJ FEDERAL visando à integração da gestão dos recursos hídricos nas bacias PCJ, entre os estados de MG e SP, por meio do CBH-PCJ, PCJ FEDERAL e do CBH-PJ.

098/08, (27/06/08, 8ª Extraordinária Conjunta): Aprova alteração no Estatuto do CBH-PCJ visando à integração da gestão dos recursos hídricos nas bacias PCJ, entre os estados de MG e SP, por meio do CBH-PCJ, do PCJ FEDERAL e do CBH-PJ.

097/08, (27/06/08, 8ª Extraordinária Conjunta): Referenda Atos do Presidente dos Comitês PCJ, tomados por meio de Deliberações Ad Referendum.

096/08, (21/05/08, "AD REFERENDUM"): Aprova a indicação feita pelo Consórcio PCJ para o cargo de coordenador técnico da estrutura diretiva que desempenhará funções de Agência de Água dos Comitês PCJ.

095/08, (28/04/08, "AD REFERENDUM"): Indica e cancela empreendimentos referentes ao exercício 2008 das Cobranças PCJ e FEHIDRO, priorizados pela Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ Ad Referendum nº 094/2008 e dá outras providências.

094/08, (11/04/08, "AD REFERENDUM"): Define prazo para nova inscrição de empreendimentos pré-qualificados para recebimento dos recursos do exercício 2008 das Cobranças PCJ e FEHIDRO e dá outras providências.

093/08, (18/03/08, 7ª Extraordinária Conjunta): Indica e cancela empreendimentos referentes ao exercício 2008 das Cobranças PCJ e FEHIDRO e dá outras providências.

092/08, (18/03/08, 7ª Extraordinária Conjunta): Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO e das cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e do Estado de São Paulo localizados nas bacias PCJ – Cobranças PCJ, referentes ao exercício de 2008, e dá outras providências.

091/08, (18/03/08, 7ª Extraordinária Conjunta): Estabelece prazos para os contratos financiados com recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos do domínio da União (Cobrança Federal) e dá outras providências.

090/08, (18/03/08, 7ª Extraordinária Conjunta): Referenda Atos do Presidente dos Comitês PCJ, tomados por meio de Deliberações “Ad Referendum”.

089/08, (18/03/08, "AD REFERENDUM"): Indica empreendimento suplente para receber recursos da cobrança “federal” do exercício de 2006.

088/08, (18/03/08, "AD REFERENDUM"): Aprova inclusão de um Parágrafo Oitavo na Clausula Quarta do Quinto Termo Aditivo ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e o Consórcio PCJ, com interveniência dos Comitês PCJ

087/08, (18/03/08, "AD REFERENDUM"): Autoriza repasse de recursos financeiros da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, para cobertura de custos operacionais da cobrança - exercício de 2008.

086/07, (20/12/07, 6ª Extraordinária Conjunta): Aprova pedidos de abatimento do “ValorDBO” da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, nas bacias hidro-gráficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e dá outras pro-vidências.

085/07, (20/12/07, 6ª Extraordinária Conjunta): Aprova proposta orçamentária e limites de remuneração dos membros da estrutura diretiva da “Agência de Água PCJ”.

084/07, (20/12/07, 6ª Extraordinária Conjunta): Revoga Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ “Ad Referendum” nº 083/07 e altera a Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 078/07, que tratam da revisão dos mecanismos da cobrança “federal” PCJ

083/07, (19/11/07, "AD REFERENDUM"): Altera a Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ 078/07, que trata da revisão dos mecanismos da cobrança “federal” PCJ. (REVOGADA PELA DELIBERAÇÃO CONJUNTA COMITÊS PCJ Nº 084/07)

082/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Altera a composição da Câmara Técnica de Planejamento para o mandato 2007-2009.

081/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Aprova as minutas do Quarto e do Quinto Termos Aditivos ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e o Consórcio PCJ, com interveniência dos Comitês PCJ.

080/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Ratifica a indicação do Consórcio PCJ para desempenhar, transitoriamente, funções de Agência de Água dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

079/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Define os beneficiários e as condições de acesso e de indicação de empreendimentos para recebimento de recursos financeiros decorrentes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União, nas Bacias PCJ.

078/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Aprova propostas de revisão dos mecanismos e de ratificação dos valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e dá outras providências.

077/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO e das cobranças (federal e paulista) pelo uso dos recursos hídricos, referentes ao orçamento de 2008, e dá outras providências.

076/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Aprova recomendações constantes do “Relatório de Situação dos Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ano base 2004 a 2006” e dá outras providências.

075/07, (05/10/07, 8ª Ordinária Conjunta): Altera composição e empossa representante da sociedade civil (Usuários de Recursos Hídricos - setor abastecimento urbano e lançamento de efluentes - não associados a entidades associativas) no Plenário do PCJ FEDERAL.

074/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Cancela empreendimento indicado para recebimento de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União – Cobrança PCJ federal, referentes ao exercício de 2006.

073/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Altera título de empreendimento da Prefeitura Municipal de Limeira indicado para financiamento com recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União – Cobrança PCJ “federal”, referentes ao exercício de 2006.

072/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Aprova encaminhamentos sobre o Programa “Caminho das Águas”, da Agência Nacional de Águas – ANA, no âmbito dos Comitês PCJ.

071/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Aprova Parecer Técnico sobre o Empreendimento “Desenvolvimento Urbano da Fazenda Brandina, em Campinas”

070/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Aprova Parecer Técnico sobre o Empreendimento “Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia – Distrito de Sousas, em Campinas”.

069/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Alteração de membro da Sociedade Civil (usuários de recursos hídricos: setor abastecimento urbano - usuários não associados a entidades associativas) nos Comitês PCJ – Mandato 2007-2009.

068/07, (17/08/07, 5ª Extraordinária Conjunta): Referenda Atos do Presidente dos Comitês PCJ, tomados por meio de Deliberações “Ad Referendum”.

067/07, (23/07/07, "AD REFERENDUM"): Autoriza repasse de recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), para cobertura de custos operacionais da cobrança - exercício de 2007

066/07, (04/06/07, "AD REFERENDUM"): Indica empreendimento suplente para receber recursos da cobrança “federal” do exercício de 2006.

065/07, (30/03/07, 7ª Ordinária Conjunta): Elege e empossa dirigentes dos Comitês PCJ; define os municípios (SP e MG) com direito a voto; elege representantes dos municípios no CRH e CONESAN; indica representantes dos Comitês PCJ no Fórum Paulista de Comitês de Bacias; indica os representantes para compor a CT-PL, para o mandato 2007/2009, e dá outras providências.

064/07, (30/03/07, 7ª Ordinária Conjunta): Prioriza a divulgação do programa “Caminho das Águas” no âmbito das bacias hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e dá outras providências.

063/07, (30/03/07, 7ª Ordinária Conjunta): Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO e das cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e do Estado de São Paulo localizados nas bacias PCJ – Cobranças PCJ, referentes ao exercício de 2007, e dá outras providências.

062/07, (30/03/07, 7ª Ordinária Conjunta): Inclui ação, no PDC 6, nas Metas de Curto Prazo do Plano das Bacias PCJ 2004/2007.

061/07, (30/03/07, 7ª Ordinária Conjunta): Empossa representantes dos órgãos governamentais e da sociedade civil (Usuários de Recursos Hídricos e Organizações Cívicas) nos Plenários do PCJ FEDERAL e do CBH-PCJ.

060/07, (30/03/07, 7ª Ordinária Conjunta): Referenda Atos do Presidente dos Comitês PCJ, tomados por meio de Deliberações “Ad Referendum”.

059/07, (27/02/07, "AD REFERENDUM"): Indica empreendimentos suplentes para receberem recursos da cobrança “federal” do exercício de 2006.

057/06, (12/12/06, 6ª Ordinária Conjunta): Aprova e indica empreendimento para financiamento com recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União, nas Bacias PCJ, do exercício de 2007, e dá outras providências.

Deliberações CBH-PCJ - (data de aprovação, reunião plenária): ementa

012/94, (15/04/94, 2ª Ordinária): Aprova o Cronograma de Trabalho para a Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI) em 1994.

009/94, (15/04/94, 2ª Ordinária): Cria a Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI).

001/93, (18/11/93, 1ª Ordinária): Aprova Estatuto CBH-PCJ.

Apêndice B - Modelo do termo de consentimento para entrevistas utilizado

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(TCLE)

Prezado(a) entrevistado(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de mestrado intitulada: *[título]*.

O estudo está sendo desenvolvido pelo pesquisador discente, *[info]*, pertencente ao Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental (PROCAM), do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da Universidade de São Paulo (USP), e sob a orientação da Prof. Dra. *[info]*.

1 - OBJETIVO GERAL:

Objetivo geral

Identificar se os princípios de descentralização e participação previstos nas políticas nacional e estadual (SP) de recursos hídricos foram observados e estão presentes no uso do instrumento de outorga dos recursos hídricos durante a crise hídrica nos anos 2014 e 2017 na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

Objetivos específicos

- Identificar as principais características do regime de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos e inter-relações existentes com outros instrumentos de gerenciamento;
- Identificar quais as bases presentes na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí para operacionalização do regime de outorgas de direito de uso em situações de escassez;
- Analisar como o regime de outorgas foi utilizado na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí frente à crise hídrica nos anos de 2014 e 2017.

2 – PARTICIPAÇÃO E ANDAMENTO DO PROJETO:

- a) A pesquisa oferece riscos mínimos, inerentes a algum desconforto no fornecimento de informações, contudo, salienta-se que a qualquer momento o(a) sr.(a) poderá recusar-se a participar da pesquisa ou retirar seu consentimento de uso das informações coletadas sem que ocorra qualquer tipo de prejuízo a sua pessoa, familiares ou quaisquer pessoas próximas. Todas as informações coletadas serão sigilosas.
- b) O envolvimento dos participantes no processo de pesquisa contribuirá oferecendo benefícios, tais como informações relevantes à gestão dos recursos hídricos e sua melhoria.
- c) Informações: Durante todo o período de estudo o(a) sr.(a) será acompanhado(a) pelo pesquisador que ficará à sua disposição para quaisquer tipos de esclarecimentos que

o(a) sr.(a) necessite envolvendo informações mais aprofundadas do que está sendo estudado e do modo (metodologia) de como está sendo feito o estudo. Para informações, esclarecimentos e quaisquer outras demandas, pode-se entrar em contato diretamente as pesquisador que o/a entrevistou:

[INFO]

[endereço]

E-mail: [e-mail]

- d) Aspecto legal: Este consentimento foi elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos. Atende a Resolução 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde – Brasília / DF, e suas complementares.
- e) O sr.(a) terá direito integral à privacidade. Nenhum dado que possa revelar sua identidade será divulgado. Porém, o(a) sr.(a) assinará o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser utilizados nesta pesquisa e apresentados em congressos e publicações.
- f) A participação nesta pesquisa é voluntária, e não será oferecida qualquer tipo de gratificação em dinheiro ou em outra espécie pelas informações fornecidas.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

- 1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
- 2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- 3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar deste projeto de pesquisa.

_____, ____ de _____ de ____ .

ENTREVISTADO:

Nome: _____

Assinatura: _____

PESQUISADOR:

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

Assinatura: _____ Data: ____/____/____.

Apêndice C - Modelo dos formulários de entrevistas utilizados

ENTREVISTA ATORES COMITÊ BACIA - CBH-PCJ

1 – Identificação do Entrevistado

Nome:

Formação:

Instituição em que trabalha:

Função:

2. Análise de atuação

2.1. Você participou diretamente no CBH-PCJ? Em que período?

Início (ano):

Término (ano):

2.2. Neste período, em quais grupos de trabalho ou câmaras técnicas participou?

3. Percepção sobre a crise hídrica (2014 – 2015)

3.1. Em sua avaliação, que nota atribui à gravidade da crise hídrica vivenciada no Estado de São Paulo nos anos de 2014 e 2015?

(1 – Nenhuma; 2 – Baixa; 3 – Média; 4 – Alta; 5 – Altíssima)

Nota: _____.

3.2. Em sua avaliação, quais os **2 (dois)** principais fatores que contribuíram para o cenário de crise hídrica nos anos de 2014 e 2015?

1. Falha dos instrumentos de gestão:

Escolha aqueles que, em sua opinião, tiveram uma maior contribuição:

- 1.1. Plano de Bacia
- 1.2. Outorga de direitos de uso
- 1.3. Classificação dos corpos hídricos
- 1.4. Cobrança pelo uso da água
- 1.5. Sistema de Informação sobre os Recursos Hídricos

2. Ausência de investimentos financeiros

3. Gestão inadequada do Sistema Cantareira

4. Baixo índice pluviométrico

Outro _____

3.3. Como você avalia a atuação do comitê na administração de conflitos pelo uso da água decorrentes da crise hídrica? Qual ação poderia ser destacada?

4. Percepção sobre segurança do Plano de Bacia PCJ

4.1. Considerando as informações apresentadas no Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020, qual a sua percepção quanto à confiabilidade dessas informações?

(1 – nenhuma; 2 – baixa; 3 – razoável; 4 – média; 5 – alta)

Nota: _____.

4.2. Considerando a informação sobre disponibilidade hídrica total superficial apresentada no Plano de Bacia PCJ 2010 – 2020, $Q_{7,10}$ 40,44 m³/s e $Q_{\text{disponível}}$ 37,98 m³/s, qual a sua percepção quanto à confiabilidade dessas informações?

(1 – nenhuma; 2 – baixa; 3 – razoável; 4 – média; 5 – alta)

Nota: _____.

4.3. Considerando estas mesmas informações do Plano de Bacia PCJ 2010-2020, qual era a sua percepção quanto a sua confiabilidade antes da crise de 2014 e 2015?

(1 – nenhuma; 2 – baixa; 3 – razoável; 4 – média; 5 – alta)

Nota: _____.

4.4. Considerando as informações sobre demanda e uso dos recursos hídricos apresentadas no Plano de Bacia PCJ 2010 -2020, qual a sua percepção quanto à confiabilidade dessas informações?

(1 – nenhuma; 2 – baixa; 3 – razoável; 4 – média; 5 – alta)

Nota: _____.

4.5. Considerando as informações sobre demanda e uso dos recursos hídricos apresentadas no Plano de Bacia PCJ 2010 -2020, qual era a sua percepção quanto à confiabilidade destas informações antes da crise hídrica?

(1 – nenhuma; 2 – baixa; 3 – razoável; 4 – média; 5 – alta)

Nota: _____.

5. Percepção sobre o sistema de outorgas de direitos de uso

5.1. Qual a sua avaliação quanto ao do sistema de outorgas de direitos de uso da água na bacia do PCJ e o seu grau atual de confiabilidade?

(1 – baixo; 2 – médio; 3 – alto)

Justifique: _____

5.2. As informações sobre as outorgas de direito de uso concedidas na bacia do PCJ são compartilhadas com o comitê? De que forma é possível o acesso?

5.3. Considerando o processo de concessão de outorga dos direitos de uso da água na bacia do PCJ, como se dá a participação do comitê?

5.4. Em sua avaliação, quais os principais fatores e alterações que podem contribuir com uma melhoria do sistema de outorgas na bacia do PCJ:

ENTREVISTA AGENTE GESTOR (DAEE)

1 – Identificação do Entrevistado

Nome:

Formação:

Instituição em que trabalha:

Função:

2. Percepção sobre a crise hídrica (2014 – 2015)

2.1 Em sua avaliação, que nota atribui à gravidade da crise hídrica vivenciada no Estado de São Paulo nos anos de 2014 e 2015?

(1 – Nenhuma; 2 – Baixa; 3 – Média; 4 – Alta; 5 – Altíssima)

Nota: _____.

2.2. Em sua avaliação, quais os 2 (dois) principais fatores que contribuíram para o cenário de crise hídrica nos anos de 2014 e 2015?

1. Falha dos instrumentos de gestão:

Escolha aqueles que, em sua opinião, tiveram uma maior contribuição:

Plano de Bacia

Outorga de direitos de uso

Classificação dos corpos hídricos

Cobrança pelo uso da água

Sistema de Informação sobre os Recursos Hídricos

2. Ausência de investimentos financeiros

3. Gestão inadequada do Sistema Cantareira

4. Baixo índice pluviométrico

Outro _____

2.3. Em sua avaliação, como você avalia a eficiência do conjunto de ações desenvolvidas ou governo do estado em resposta à crise?

(1 – nenhuma; 2 – baixa; 3 – média; 4 – boa; 5 – excelente)

Nota: _____.

2.4. Em sua avaliação, quais foram as ações que se destacaram como respostas mais eficientes à crise hídrica?

3. Compreensão do sistema de outorgas (chave de decisão)

3.1. Como se dá o processo (chave de decisão) para a concessão de outorga de direito de uso da água?

3.2. Quais os principais critérios aplicados para definir sobre a possibilidade de concessão dos direitos de uso ou não?

3.3. Qual a participação do Comitê de Bacia no processo de concessão da outorga do direito de uso da água?

3.4. Quais são as fontes de dados utilizadas (estudos) para determinar, no processo de outorga do direito de uso, a disponibilidade hídrica no local de captação?

3.5. Estes dados apresentam informações sobre o nível de saturação (demanda já concedida) na bacia que se pretende a captação? Como e de que forma estes dados são compartilhados com o Comitê de Bacia?

3.6 No processo de concessão da outorga, de que forma são consideradas as informações do Plano de Bacia da região onde se pretende captar água ou realizar lançamento?

3.7. Considerando o processo de análise para outorga do direito de uso da água, como são considerados os usos definidos como prioritários, sejam aqueles já definidos no Plano de Bacia ou no Plano Estadual de Recursos Hídricos, quando ainda não definidos pelo comitê?

4. Percepção sobre o sistema de outorgas de direitos de uso

4.1. Qual a sua avaliação quanto à efetividade do sistema de outorgas de direitos de uso da água na bacia do PCJ?

(1 – nada efetivo; 2 – pouco efetivo; 3 – efetivo)

Nota: _____.

4.2. Em sua avaliação, qual o grau de confiabilidade do sistema de outorgas de direito de uso da água na bacia do PCJ?

(1 – baixo; 2 – médio; 3 – alto)

Nota: _____.

4.3. Em sua avaliação, qual a importância do sistema de outorgas em momentos de escassez?

(1 – baixo; 2 – médio; 3 – alto)

(justifique)

4.4. Em sua avaliação, quais os principais fatores e alterações que podem contribuir com a melhoria do sistema de outorgas.