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

RENATO MAURO RICHTER

**MOBILIZAÇÃO, SOCIEDADE CIVIL E GOVERNANÇA: A ESCASSEZ
E CRISE HÍDRICA NA MACROMETRÓPOLE DE SÃO PAULO**

**SÃO PAULO
2017**

RENATO MAURO RICHTER

MOBILIZAÇÃO, SOCIEDADE CIVIL E GOVERNANÇA: A ESCASSEZ E CRISE
HÍDRICA NA MACROMETRÓPOLE DE SÃO PAULO

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

Orientador: Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi

Versão Corrigida

(versão original disponível na Biblioteca que aloja o Programa e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP)

SÃO PAULO
2017

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

FICHA CATALOGRÁFICA

Richter, Renato.

Mobilização, sociedade civil e governança: a escassez e crise hídrica na macrometrópole de São Paulo. /Renato Richter; orientador: Pedro Roberto Jacobi. –São Paulo, 2017.

204f.: il. 30 cm.

Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo.

1. Recursos hídricos – aspectos políticos-socioeconômicos.
2. Gestão ambiental. 3. Políticas Públicas. 4. Água. I. Título.

Nome: Richter, Renato Mauro

Título: **Mobilização, Sociedade Civil e Governança: a escassez e crise hídrica na Macrometrópole de São Paulo.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor 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: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

À minha família, Ivan (sempre presente), Neide, Patricia e Felipe.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Pedro Roberto Jacobi, pelo apoio, amizade, aprendizagem e oportunidades.

À minha família, pelo suporte, afeto e por tudo que representam e me ensinam.

À Eliana Szaz pelo incentivo, amizade e carinho.

Aos meus queridos amigos do PROCAM pela amizade e oportunidade de compartilhar as experiências e o conhecimento.

Agradeço, também, à professora Ana Paula Fracalanza e ao professor Leandro Luiz Giatti pelas valiosas contribuições feitas na qualificação.

Aos entrevistados, pela contribuição e pelo tempo que me concederam para a realização deste trabalho.

Aos colaboradores do Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, que prontamente deram-me apoio e atenção durante minha permanência no curso.

"A juventude é uma conquista da maturidade."

"Ele não sabia que era impossível. Foi lá e fez."

Jean Cocteau

RESUMO

RICHTER, Renato Mauro. **Mobilização, Sociedade Civil e Governança: a escassez e crise hídrica na Macrometrópole de São Paulo**, 2016, 233F. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

Nos últimos anos, cada vez mais a participação social é um fator preponderante para a consolidação da democracia e o desenvolvimento da cidadania. Com a participação da sociedade civil surgem conflitos diante de uma cultura política centralizadora, tanto nas decisões, como na manutenção do poder por grupos dominantes dos recursos políticos, econômicos e culturais, onde o consenso e as consequências das políticas públicas em relação à governança da água afetam a sociedade civil. Fatos recentes, que envolve a crise hídrica na Macrometrópole Paulista (MMP), denunciam a escassez e revelam a atual e real gestão em relação à água. Indispensável à sobrevivência humana, tal contexto desencadeou novas articulações entre governo, instituições e sociedade. Neste cenário, a luta pela questão ambiental passou a ocupar arenas antes não ocupadas. A participação da sociedade civil na gestão da água desvenda vários conflitos ao envolver diferentes atores diante da desigualdade e das condições de negociação. Neste sentido, tais conflitos desencadeiam arranjos entre os atores sociais que procuram influenciar o processo decisório institucional, apesar de tal análise focar a sociedade civil externa à institucionalidade estabelecida. A presente Tese buscou analisar a atuação da sociedade civil frente à crise hídrica na MMP, ou seja, foca a sociedade civil e seus atores na busca de soluções para enfrentar a crise e propor soluções diante do problema apresentado. Ao enriquecer a reflexão sobre os caminhos alternativos, com a participação da sociedade civil, busca propostas diante da escassez hídrica, uma vez que a crise atual não se refere apenas ao abastecimento, mas também ao modelo de gestão e de efetividade da governança. Utilizou como fundamentos de análise, tanto a escola europeia, como a americana, de teorias dos movimentos sociais. A pesquisa qualitativa, de caráter interdisciplinar, envolveu o desenho de uma cronologia da crise e conta com o estudo de caso, a partir de entrevistas e o acompanhamento dos processos de participação da sociedade civil e seus atores.

Palavras-chave: sociedade civil; participação social; escassez hídrica; gestão das águas.

ABSTRACT

RICHTER, Renato Mauro. **Mobilization, Civil Society and Water Management: scarcity and water crisis in Macrometropolis São Paulo**, 2016, 233F. Doctorete Thesis – Graduate Program of Environmental Science, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

In recent years, more and more social participation is a major factor for the consolidation of democracy and the development of citizenship. With the participation of civil society conflict arise before a coordinating political culture, both in decisions such as the maintenance of power by dominant groups of the political, economic and cultural resources, where the consensus and the consequences of public policies in relation to the governance of water affect civil society. Recent events involving the water crisis on macro-metropolis of São Paulo (MMP), denounce the scarcity and reveal the real and current water management. Essential for human survival, this context has unleashed new joints between Government, institutions and society. In this scenario, the struggle for environmental issue occupied arenas before not occupied. The participation of civil society in water management unveils several conflicts involving different actors on inequality and trading conditions. In this sense, such conflicts trigger arrangements between the social actors who seek to influence the institutional decision-making process, although such analysis focus on civil society outside established institutions. The present Thesis sought to analyze the performance of civil society vis-à-vis the water crisis in the MMP, namely, focuses on civil society and its actors in the search for solutions to address the crisis and propose solutions before the problem presented. To enrich the reflection on the alternate routes, with the participation of civil society, seeking proposals on the water shortage, since the current crisis does not refer only to the supply, but also the management and effectiveness of governance. Used as a basis for analysis, both the European school, as the American theories of social movements. The qualitative research, interdisciplinary character, involved the design of a chronology of the crisis and the case study, from interviews and monitoring of the processes of participation of civil society and its actors.

Keywords: civil society; social participation; water scarcity; water management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Participação da sociedade civil frente às políticas públicas e a governança das águas	71
Figura 2 - Delimitação da Macrometrópole Paulista	80
Figura 3 - Unidades Regionais da MMP	81
Figura 4 - Sistemas de Abastecimento de Água	84
Figura 5 - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos da MMP	87
Figura 6 - Interconexões: UGRH Alto Tietê, PCJ, Médio Tietê/Sorocaba e Baixada Santista	88
Figura 7 - Esquema Operacional da Bacia do Alto Tietê	88
Figura 8 - Densidade Populacional das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas na MMP	89
Figura 9 - Sistema Cantareira	96
Figura 10 - Abastecimento e perdas com a pressão normal e redução da pressão	102
Figura 11 - Redução da Pressão nas Tubulações e Rodízio de Abastecimento	102
Figura 12 - Esquema do bombeamento da reserva técnica do sistema Cantareira	103
Figura 13 - Proposta da SABESP para a transposição do Rio Paraíba do Sul	109
Figura 14 - Adesão ao Bônus – RMSP (maio a novembro de 2014)	111
Figura 15 - Projeto de Integração do Paraíba do Sul ao Sistema Cantareira	113
Figura 16 - Volume do Sistema Cantareira em 16/04/2015	114
Figura 17 - Economia de Água Sistema Cantareira e RMSP (2014/2015)	116
Figura 18 - Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água – Adesão na RMSP (Fev./2015 à Fev./2016)	130
Figura 19 - A Falta de Chuvas e os Mananciais	131

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores dos Sistemas de Abastecimento em 31 de Janeiro de 2014	97
Quadro 2 - Situação dos Reservatórios (10/04/2014)	100
Quadro 3 - Indicadores dos Sistemas de Abastecimento em 30 de Junho de 2014	104
Quadro 4 - Bonificação Tarifária, outubro de 2014	108
Quadro 5 - Tabela de Ônus da Tarifa de Contingenciamento	110
Quadro 6 - Situação dos Mananciais (%) – jan. à dez./2014	111
Quadro 7 - Tabela de Ônus da Tarifa de Contingenciamento II	112
Quadro 8 - Economia do Volume Armazenado nos Sitemas que Abastecem a RMSP (2015/2014)	115
Quadro 9 - Situação dos Mananciais (%) – dez./2015 à abr./2016	131

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Projeções de população por UGRH	90
Tabela 2 - Total geral de demanda e total de demanda por tipo de uso da água	92
Tabela 3 - Demandas de Abastecimento Público por UGRH	93

LISTADE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGU	Advocacia-Geral da União
ALESP	Assembleia Legislativa Paulista
ANA	Agência Nacional de Águas
ARSESP	Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo
CBHs	Comitês de Bacias Hidrográficas
CESP	Companhia Energética de São Paulo
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
COBRAPE	Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos
CONESAN	Conselho Estadual de Saneamento
CORHI	Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
CRH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
DAEE	Departamento de Águas e Energia Elétrica
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano
EOP	Estrutura de Oportunidades Políticas
EPAR	Estações de Produção de Água de Reuso
ETA	Estação de Tratamento de Água
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
GAEMA	Grupo de Atuação Especial do Meio Ambiente
GTAG	Grupo Técnico de Assessoramento para a Gestão do Cantareira
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IEA	Instituto de Estudos Avançados
IEE	Instituto de Energia e Ambiente
ISA	Instituto Socioambiental
MASP	Museu de Arte de São Paulo
MCD	Modelo de Coalizão de Defesa
MMP	Macrometrópole Paulista
MP	Ministério Público
MPE	Ministério Público Estadual

MPF	Ministério Público Federal
MTST	Movimento dos Trabalhadores Sem Teto
OAB-SP	Ordem dos Advogados do Brasil em São Paulo
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
ONU	Organização das Nações Unidas
PCJ	Piracicaba, Capivari e Jundiaí
PDRH	Plano Diretor de Recursos Hídricos
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
RMBS	Região Metropolitana da Baixada Santista
RMC	Região Metropolitana de Campinas
RMS	Região Metropolitana de Sorocaba
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
RMVPLN	Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SSRH	Secretarias de Saneamento e Recursos Hídricos
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
SIESP	Sindicato da Indústria de Energia no Estado de São Paulo
SIGRH	Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SNGRH	Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
STF	Supremo Tribunal Federal
TAC	Teoria da Ação Coletiva
TAR	Teoria do Ator-Rede
TCE	Tribunal de Contas do Estado
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TJ	Tribunal de Justiça
TMR	Teoria da Mobilização de Recursos
TMS	Teoria dos Movimentos Sociais
TNMS	Teoria dos Novos Movimentos Sociais
TPP	Teoria do Processo Político
UGRH	Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 MOVIMENTOS SOCIAIS: RACIONALIDADE, POLÍTICA E NOVAS PERSPECTIVAS	25
1.1 Influências da Racionalidade e dos Recursos.....	25
1.2 Os Processos e as Oportunidades Políticas	27
1.3 Os <i>Frames</i> e a Ação Coletiva.....	31
2 OS MOVIMENTOS SOCIAIS E A EMERGÊNCIA DA CULTURA E DO SIMBOLISMO	34
2.1 Cultura, Individualismo e Ações Coletivas.....	34
2.2 A Ação Coletiva Baseada na Solidariedade	36
2.3 O Desafio da Ação Social Contemporânea	40
3 MOVIMENTOS SOCIAIS, AMBIENTALISMO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL	42
3.1 O Discurso frente ao Ambientalismo e à Participação Social.....	47
4 REDES DE MOVIMENTOS SOCIAIS E REDES DE POLÍTICAS PÚBLICAS	50
4.1 Redes de Ações Coletivas e Atores.....	50
4.2 Redes de Políticas Públicas: interferências e dinâmica.....	54
5 POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA.....	58
5.1 Governança das Águas: o desafio contemporâneo.....	62
6 METODOLOGIA	71
6.1 Instrumentos de Pesquisa	72
6.2 Coleta, Análise e Tratamento dos Dados	77
7 A MACROMETROPOLE PAULISTA: UM DESAFIO TERRITORIAL.....	79
7.1 Caracterização das Unidades Regionais da Macrometrópole Paulista: complexidade e interdependência	81
7.2 As Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos no contexto da Macrometrópole Paulista .	86
7.3 O Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista: Conflitos, Problemas e Propostas de Soluções.....	90
7.4 Governança da Água e a Macrometrópole Paulista	93
8 A CRISE HÍDRICA: 2014-2016.....	96
8.1 Idas e Vindas do Poder Público: da negação às medidas de reparação.....	97
8.2 O Drama da Crise Hídrica: medidas de emergência e obras para enfrentar um colapso.....	112
8.3 Dois Lados da Mesma Moeda: ações e cobranças da sociedade civil.....	120
8.4 Contra Fatos Não Há Argumentos: a culpa não é da seca.....	125
8.5 Anúncio do Fim da Crise: retrocessos da gestão e mobilizações da sociedade civil	129
9 PARTICIPAÇÃO, APRENDIZAGEM E CORRESPONSABILIDADE DA SOCIEDADE CIVIL	136

9.1 Água e Direitos Humanos: movimentos sociais e sociedade civil	136
9.2 Lógicas de Cooperação, Controle e Identidade.....	143
9.3 Espaços de Participação e Articulação da Sociedade Civil: a influência das mídias	147
9.4 O Poder Público e a Representação da Sociedade Civil: articulação em rede	153
9.5 Impacto da Cultura nas Ações Coletivas: avaliação do aprendizado	158
CONSIDERAÇÕES FINAIS	166

INTRODUÇÃO

A democracia envolve diálogo, confronto de ideias e participação da sociedade nas decisões políticas. Porém, quando as demandas sociais não são atendidas plenamente a sociedade civil se organiza para pleitear seu espaço nas decisões. Estas envolvem expectativas e anseios diante das políticas públicas adotadas na gestão da água em relação à crise hídrica que afeta a MMP deflagrada principalmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Desde a Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente, realizada na Irlanda, em 1992, a água doce é vista como um recurso finito e vulnerável, essencial para garantir a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. Também alertou governos e sociedade sobre a criticidade da governança da água e necessidade de uma articulação que envolva governos, instituições e sociedade civil. A criação da Comissão Mundial da Água (1996) e os consequentes Fóruns Mundiais da Água também destacaram a importância da sociedade na gestão da água.

Com a instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelecida pela Lei nº 9.433 de 1997 (BRASIL, 1997) a sociedade civil conquistou um espaço nas deliberações junto ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e nos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs). Porém, o modelo descentralizado que envolve a participação da sociedade adotado no Brasil enfrenta problemas tanto na participação ativa da representação da sociedade como nos interesses financeiros atrelados à água.

O múltiplo uso da água e o forte apelo de valor econômico englobam distribuição, acesso e desigualdade, onde a governança orienta a formulação de políticas públicas para gestão da água que envolve atores, instrumentos e instituições no que se refere à decisão política e sua implementação. Seus princípios refletem resultados e a promoção da transparência, tanto em suas decisões como nas consequências decorrentes. A governança da água implica em novas práticas para capturar a atual realidade politico-institucional enquanto abordagem cooperativa constituída pela convivência com diferentes e novos atores, numa perspectiva que busca solução para problemas coletivos, num mundo fragmentado e constituído por diversos níveis e múltiplos interesses (FINGER; TAMIOTTI; ALLOUCHE, 2006). Desta forma, torna-se também importante analisar e abordar as implicações do contexto diante das decisões que levaram à situação atual e sua relação com a governança, ou seja, verificar a responsabilidade dos participantes e suas interdependências.

Instituições e atores envolvidos neste processo são responsáveis pela gestão dos recursos hídricos, principalmente quando relacionados à disponibilização e acesso. Em relação à

governança, no nível local os problemas se tornam visíveis e precisam de soluções, pois legítima e efetiva toda uma cadeia política (FINGER; TAMIOTTI; ALLOUCHE, 2006), que evidencia a recente crise e as consequências das decisões de atores e instituições envolvidas no processo.

Entre os conflitos surgem diversos interesses concorrentes em relação ao uso da água que abrange quantidade e qualidade, e sua relação com geração de energia, irrigação, indústria e demanda doméstica. Criada pela lei 7.663 (SÃO PAULO, 1991), no nível local, a política estadual de recursos hídricos destaca a gestão integrada, descentralizada e a participação social na gestão. Observa-se que a composição dos comitês envolve também a participação da sociedade civil e sua representação por Organizações Não Governamentais (ONGs), movimentos sociais e diversos tipos de associações e instituições, que buscam equilibrar a representação social na tomada de decisões, ao se considerar o desenvolvimento sustentável das bacias.

No Estado de São Paulo, a urbanização de uma complexa e extensa área dimensionou a MMP, que articula as regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas, Baixada Santista e Vale do Paraíba e Litoral Norte, além dos conglomerados urbanos de Piracicaba, Jundiaí e Sorocaba. Na sua formação estão incluídos 180 municípios que ocupam uma área de aproximadamente 52 mil km² que concentra cerca de 75% da população do Estado de São Paulo. Em 2010, com uma população estimada em 31 milhões de habitantes, a MMP exige investimentos contínuos para atender suas crescentes necessidades de abastecimento.

Num contexto de conflitos e disputas pelo uso da água, proveniente das bacias hidrográficas que abastecem a região, torna-se importante pensar o desafio que a MMP apresenta enquanto território para a segurança hídrica e integração de seus recursos diante da disponibilidade e demanda em seus múltiplos usos. A ameaça de déficit hídrico requer soluções que envolvem propostas de ordem técnica, econômica, ambiental e político-institucional, para garantir a sustentabilidade social e econômica da região.

Verifica-se a “necessidade do desenvolvimento de novas fontes de suprimento hídrico e do aumento da capacidade de armazenamento de água bruta”, assim como a adoção de medidas importantes que envolvem “o controle de perdas nos sistemas de abastecimento de água, a promoção do uso racional da água e o desenvolvimento das tecnologias de reúso de água”. O atual modelo de gestão mostra-se insuficiente diante de períodos críticos de escassez hídrica e indica a necessidade de ampliação da disponibilidade de água para o território em questão, assim como “a urgência da tomada de decisão”, de forma que seja possível reduzir “a crescente vulnerabilidade da Macrometrópole em termos de segurança hídrica”

(SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2013).

Neste cenário a crise está diretamente ligada ao abastecimento e a falta de investimento por parte da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) em sua rede de distribuição e saneamento. O risco de escassez do recurso foi relatado a investidores estrangeiros desde 2012, com o anúncio de uma possível estiagem e impactos financeiros aos acionistas (SABESP, 2014). Neste sentido a SABESP tratou a água como *commodity* ao considerá-la apenas como um “negócio”, que privilegia o capital em detrimento de sua principal missão, ou seja, fornecer e tratar água aos usuários da rede, uma vez que é responsável por um bem público fundamental, e cabe questionar a

Investimento em infraestrutura, controle de perdas e a utilização de águas subterrâneas, assim como programas de despoluição são prioridades diante da obtenção de dividendos para evitar no futuro o risco de novas crises. Aliada a essas soluções torna-se importante envolver a sociedade nos processos de planejamento e acompanhamento das ações estabelecidas pelos setores responsáveis, uma vez que a água é um recurso essencial à vida.

A falta de interligação entre as represas e os reservatórios somada ao alto custo para extrair e distribuir as águas subterrâneas prejudicou o abastecimento da população. Tanto o governo estadual como a SABESP cobram da população uma atitude de mudança no consumo dos recursos hídricos, mas não demonstram em suas atitudes a transparência adequada frente à questão. O desperdício de água que poderia ter sido evitado com a substituição das tubulações, obras de extrema emergência, não foi priorizado no passado para a garantia do abastecimento.

O racionamento não oficializado foi constatado, tanto pela diminuição da pressão do volume de água distribuído como também pelo corte de fornecimento em horários específicos, ações realizadas fora da abrangência do sistema de gerenciamento. Algumas localidades ficaram sem água durante horas ou dias sem que a população fosse informada, fato este que afetou principalmente os bairros mais altos da cidade na RMSP. De acordo com o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC, 2014) apesar do racionamento não ser oficializado pelo governo de São Paulo esta foi uma das soluções adotadas para enfrentar a crise hídrica. A falta de água para a população não ocorreu de forma isolada e o racionamento, por questões políticas, não foi oficializado, comunicado e transparente, conforme descrição na linha do tempo da crise hídrica. Aliado à falta de água principalmente no período noturno, mas com registros também durante o dia, há ainda a questão da qualidade da água que foi fornecida à

população. A periodicidade na maioria das vezes ocorria diariamente e envolveu todas as regiões da capital paulista.

Outro fator a ser considerado na recente crise foi o fenômeno proveniente do aquecimento global, que provocou uma mudança climática e agravou o abastecimento, em razão da alteração do padrão de circulação atmosférica que produziu um período de estiagem na região que abastece a cidade. Tal argumento foi utilizado pelo governo do estado como o principal responsável pela crise enfrentada, que transferiu a responsabilidade da crise para uma situação externa e excluiu suas responsabilidades no que se refere à gestão dos recursos hídricos. Neste sentido o discurso, sua disseminação e destino dependem de vários fatores, e foram utilizados por determinados atores ou grupos de interesses para readequar ou integrá-los em suas estratégias. Tais argumentos orientaram e surgiram como opções que favorecem, desconsideram ou ignoram, a partir da narrativa, como determinados grupos sociais tem poder ou são marginalizados. Enquanto objetos discursivos são usados para formular políticas e apoiar agendas específicas (MOLLE, 2008).

É fato que o volume de chuvas no período que compreende os anos de 2012 a 2014 ficou abaixo dos índices pluviométricos habitualmente verificados, e tal indício já denunciava uma séria crise no setor hídrico. Soma-se à estiagem a crescente urbanização que transformou a região numa ilha de calor, com grande adensamento e impermeabilização do solo. Contudo, atribuir exclusivamente a crise atual ao fator climático pode ser traduzido numa estratégia das instituições responsáveis pelo abastecimento de água para dirimir sua responsabilidade e não evidenciar uma gestão equivocada, que prioriza o resultado financeiro em detrimento de investimentos necessários para garantir sua real missão.

O modelo descentralizado de gestão da água para o nível de bacia hidrográfica, com a integração das políticas setoriais e envolvimento dos usuários e da sociedade civil no processo decisório, proporciona maior responsabilidade a atores e comunidades, entretanto o aumento do controle pela propriedade da água pelo Estado foi consolidado no último século apesar da crescente demanda por regulação (ALLOUCHE, 2010). Porém, os problemas ambientais demandam governança e a sociedade deseja soluções para questões relacionadas à distribuição e tratamento da água.

Neste contexto a gestão exige regras e instituições que relacionem a água à noção de bem comum. Apesar da complexidade do processo de urbanização e da questão habitacional, tais questões, com menor intensidade na recente crise, mas não menos importante estão relacionadas, também, com a ocupação irregular dos mananciais, que geram e despejam

esgoto e lixo doméstico nas Represas Guarapiranga e Billings contribuindo para o agravamento da crise.

A visão equivocada decorrente da desinformação da população em relação à abundância de água e a urbanização provocam concentração de consumo e crescente poluição, que aliado ao problema do desperdício, tanto em relação ao consumo por parte da população, como pelo sistema de distribuição e saneamento agrava a situação. A cultura vigente de grande disponibilidade de água pode ser vista como interpretação de crenças reunidas pelas interações sociais em relações lógicas das quais derivam opiniões, usadas como senso comum, mas que acabam por obscurecer a complexidade do processo e que simplificam e oferecem uma interpretação da realidade ao redor do tema por meio de uma rede de atores (ALLOUCHE, 2010). A realidade dessa cultura demanda uma revisão assim como o conceito de uso e disponibilidade da água. Para tanto, torna-se importante rever a ocupação urbana nas áreas dos mananciais, investir numa rede de saneamento eficiente e abrangente e em um modelo de gestão que evite o desperdício.

Ao se considerar apenas a RMSP, esta concentra cerca de 20 milhões de habitantes (IBGE, 2014) o que evidencia a necessidade de investimentos em reservatórios, distribuição, acesso, e tratamento da água. Para uma adequada governança da água a inclusão e a participação da sociedade neste debate são fundamentais, assim como um processo que possa envolver transparência e prestação de contas das medidas adotadas (JACOBI; LEÃO, 2015).

No Brasil, a participação social está prevista nos CBHs de forma que possam participar dos processos que envolvem a implementação das políticas públicas, porém com o esvaziamento da sociedade nos fóruns de discussão e os conflitos de interesses entre os atores dificultam a integração, sendo que as decisões acabam favorecendo os interesses de grupos dominantes. Neste sentido o exemplo da cobrança pela água diante de problemas que envolvem escassez, quantidade e qualidade demonstra o valor econômico da água e a articulação de interesses dos múltiplos *stakeholders* nos CBHs para influenciar as decisões de acordo com suas necessidades (DEMAJOROVIC; CARUSO; JACOBI, 2015).

Neste contexto a participação da sociedade torna-se importante como instrumento de uma democracia participativa e que possibilita o exercício da cidadania. Os movimentos sociais desde o início do século XX estiveram vinculados às lutas sociais e na década de 1960 passaram a ser objeto de estudo pela academia dividida em duas correntes: uma estadunidense e outra europeia (CARLOS, 2011; ALONSO, 2009; GOHN, 1997). Os estudos e seus debates ressaltam os processos políticos, recursos, estruturas internas, alcance e atores envolvidos.

Na década de 1990 novas formas surgem como consequência da transformação da sociedade, política e economia, o que leva a novos arranjos coletivos e comunicativos. Na atualidade, ainda prevalecem as teorias clássicas revistas e atualizadas de forma mais inclusiva e plural. Desta forma, a análise destaca a ação coletiva, os conflitos sociais e contestações que emergem deste debate (JACOBI, 2000).

Diante deste contexto, esta Tese tem como objetivo *analisar a participação e mobilização da sociedade civil frente à crise hídrica na MMP*. Objetiva ainda compreender suas ações para influenciar e propor inovações para serem incorporadas às políticas públicas no debate em questão, que envolve práticas adequadas de governança como fator essencial à gestão da água. Cabe esclarecer que tal objetivo foca a atuação da sociedade civil externa aos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs) e sua capacidade de interferir nos espaços institucionais, ou seja, analisa a sociedade civil fora dos conselhos de recursos hídricos. A pergunta de pesquisa que orienta o trabalho foca a sociedade civil e seus atores na busca de soluções para enfrentar a recente crise e propor soluções diante do problema apresentado. Desta forma a pergunta que norteia esta investigação é: **como a sociedade civil participou do processo e se mobilizou para enfrentar a crise hídrica e quais são suas contribuições para a governança da água?**

A justificativa para esta pesquisa está pautada no conceito de sociedade democrática e na articulação de uma sociedade civil, enquanto necessidade para efetividade do processo, e que assim possa propor novos caminhos para a gestão da água e assim enriquecer o debate de forma a oferecer possíveis e novas soluções. Porém, cabe questionar até que ponto a sociedade civil deseja participar deste debate. Mas cabe ressaltar a importância da contribuição para a reflexão sobre os caminhos alternativos com a participação da sociedade civil dentro de um processo democrático. A recente crise hídrica evidenciou um problema relacionado à gestão dos recursos hídricos e assim demonstrou ser adequado estabelecer uma nova relação entre a gestão e o uso da água para garantir o consumo sustentável (OLIVEIRA FILHO, 2015). Além dos problemas relacionados à gestão outros fatores merecem destaque como a crescente urbanização, o aumento da demanda, a infraestrutura inadequada e a falta de articulação entre os diversos *stakeholders* para a solução das questões críticas (TUNDISI, 2008). Neste sentido a governança implica na implementação de políticas públicas que atendam às demandas sociais com a participação da sociedade, de forma que possam fortalecer a “gestão democrática, integrada e compartilhada” (JACOBI; GÜNTER; GIATTI, 2012). A criticidade que envolve o tema da governança tem também relação com questões econômicas que acabam por influenciar as decisões, assim como o modelo de cobrança que

traz a necessidade de novos instrumentos e conhecimentos para “avaliar a eficiência do atual modelo de administrar os usos das águas” (CAMPOS; CAMPOS, 2015). A inclusão da sociedade civil torna-se fundamental como um elemento onde os atores sociais possam estar presentes no processo de gestão e participar das discussões e decisões, de forma que caracterize uma governança participativa e democrática.

A hipótese desta Tese é que a sociedade civil articula e mobiliza propostas de novas práticas diante da crise hídrica e ao constituir redes desenvolve ações e críticas das práticas vigentes. Diante da recente situação o momento apresenta-se adequado para a revisão e implementação de novas medidas. O conceito de mobilização social defendido nesta Tese está associado à ideia de governança, movimentos sociais, transparência e democracia, concentrado nos sujeitos da pesquisa e na abordagem do caso descrito, e integrado aos conceitos de sociedade civil, conflito e participação democrática, que permeia uma multiplicidade de interesses, grupos e indivíduos, nos quais os atores sociais estão envolvidos. Desta forma, a metodologia utilizada possibilitou analisar o caso e seus processos de participação, diante da crise enfrentada e da escassez hídrica, assim como seus posicionamentos diante das políticas públicas adotadas para a gestão das águas, no contexto da pesquisa, além de experiências no período observado, com expectativas de um modelo participativo.

Os problemas ambientais contemporâneos desafiam os limites do conhecimento científico com destaque na definição de metodologias adequadas para sua produção. A contemporaneidade caracterizada por fenômenos e mudanças provenientes da globalização evidencia a desconstrução de conceitos, entre eles a unicidade do conhecimento científico na busca uma nova verdade. Diante das consequências provocadas a partir principalmente da segunda metade do século XX como resultado das sociedades “urbano-industriais”, o pensar e a ação nas dimensões locais agravaram o impacto cumulativo dos recursos ambientais numa escala global (MORAN, 2011).

A sociedade contemporânea está diante de complexos problemas ambientais que se articulam em suas consequências tanto no nível global como no local, pois envolve cenários socioambientais numa escala temporal e espacial, num contexto onde vários atores se envolvem na busca de soluções científicas diante da emergente necessidade relacionadas às decisões e causas ambientais. Os movimentos sociais estimulados pela comunicação em massa possuem caráter importante diante de questões ambientais e econômicas, pois promovem a participação social e fortalecem a democracia (ABRAMOVAY, 2014).

A necessidade de reflexão e a conscientização da sociedade sobre os impactos de suas ações atribuem orientações para um planeta sustentável, onde a informação é um dos fatores que

pode promover ações para escolha de movimentos sustentáveis e pressão por legislação que considere tais soluções (MORAN, 2011).

O risco, produto da sociedade, a leva a um estágio de reflexão e autocrítica diante das ameaças que produziu ao longo do tempo. Neste cenário, na busca de soluções, o intercâmbio entre as disciplinas deve superar o conceito multidisciplinar para a prática da interdisciplinaridade numa dinâmica onde o saber é elaborado pela interação dos conhecimentos (JACOBI, 2005). As incertezas advindas da pós-modernidade proporcionam um novo modelo para a produção científica, que estabelece o consenso ao envolver vários atores e saberes, além de proporcionar uma ciência democrática para propor soluções aos problemas socioambientais (JACOBI; GIATTI, 2014).

Cabe considerar que a pesquisa ambiental abrange tanto a relação social como as indagações das várias disciplinas que envolvem o tema. Ao proporcionar o desenvolvimento da interdisciplinaridade oferece uma visão holística sobre o ambientalismo. Tal método colabora para soluções adequadas diante da complexidade e problematização de seu estudo, ao se considerar o inter-relacionamento necessário para a atual dimensão histórica (JOLLIVET; PAVÉ, 1997).

Por ignorar paradigmas externos às suas realidades, as disciplinas acabam por não estabelecer uma dinâmica comunicativa o que interfere na produção de novos saberes diante dos fenômenos contemporâneos multidimensionais que estão atrelados aos seus vínculos, ou seja, tecnologia, ciência e sociedade. Ao se procurar soluções para os problemas ambientais e contribuir para a construção de uma sociedade sustentável, perante as crises que ameaçam o futuro da humanidade, a ciência ambiental procura a integração, de forma abrangente, dos problemas complexos ao envolver várias disciplinas (KOMIYAMA; TAKEUCHI, 2011).

Diante deste paradigma, a pesquisa está pautada no conceito de uma sociedade democrática que proporciona a articulação da sociedade civil para propor novos caminhos para a gestão da água, assim como fomentar o debate para oferecer possíveis soluções e contribuir para a reflexão dos caminhos alternativos. No nível local a governança assume importante papel, pois os problemas se tornam visíveis e precisam de soluções, o que legitima e efetiva toda uma cadeia política (FINGER; TAMIOTTI; ALLOUCHE, 2006). Desta forma o discurso utilizado depende de variados fatores, e a forma como são utilizados em suas estratégias, a partir da narrativa, estes são usados para formular políticas e apoiar agendas específicas (MOLLE, 2008).

O reconhecimento das questões ambientais necessita de um processo político capaz de propor medidas que possam mitigar os danos causados ao ambiente e proporcionar sua preservação.

Apesar da velocidade das transformações sociais é necessário que as mudanças ofereçam ferramentas que beneficiem o ambientalismo e a democratização da ciência, de modo que influenciem as decisões políticas diante do cenário contemporâneo (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993). Neste sentido a produção científica deve proporcionar um diálogo mais amplo e participativo, que engloba diversas ciências, num movimento democrático diante dos desafios observados na pós-modernidade. Esta conduz a produção do conhecimento a novas perspectivas e práticas metodológicas, em uma sociedade democrática, participativa e complexa, frente às diversidades que a constituem.

Na realidade pós-moderna valores, atores e circunstâncias assumem uma dimensão ampla que não deve ser postulada com reducionismo. A interdisciplinaridade oferece diferentes perspectivas na relação que envolve ciência, sociedade e política; uma fluidez de comunicação mútua que acaba por interferir nas relações. O desafio deste novo paradigma metodológico está na profundidade com que os temas ambientais podem ser tratados e analisados (PETERSEN *et al.*, 2010).

Para alcançar o objetivo proposto foi utilizada a triangulação de três procedimentos metodológicos. Num primeiro momento foi realizado um levantamento documental com a finalidade de descrever a crise hídrica no contexto proposto. Envolveu, também, o estudo de caso de forma a compreender como a sociedade civil e seus representantes estabelecem sua luta no caso específico. Para tanto a triangulação de procedimentos para coleta de dados envolveu entrevistas, análise documental e a observação participante.

Dado o caráter interdisciplinar para compreender a crise hídrica, sua relação com a gestão e como a sociedade civil se mobiliza diante deste contexto serão utilizadas diferentes contribuições de várias disciplinas. Desta forma, a Tese encontra fundamentação na Teoria dos Movimentos Sociais, na Sociologia Ambiental e na Teoria das Redes.

Está organizada em capítulos, porém concebida e pensada em três partes. Na primeira parte são apresentadas as contribuições teóricas. Esta é composta de cinco capítulos que abordam a relação entre os movimentos sociais e a busca da associação de tais abordagens à questão ambiental. O percurso utilizado para desenvolver esta temática utilizou as contribuições teóricas para a convergência dos temas mais específicos. Desta forma, o primeiro capítulo foca a teoria dos Movimentos Sociais diante de novas perspectivas e visões, que permeiam a racionalidade e a política. No segundo capítulo, os referenciais teóricos estão relacionados com a emergência da cultura e do simbolismo perante a teoria dos Novos Movimentos Sociais. Tais contribuições teóricas tem o objetivo de aproximar o tema proposto ao objeto da pesquisa e suas argumentações. O terceiro capítulo procurou uma convergência entre os

Movimentos Sociais e o Ambientalismo para que contribuíssem com o desenvolvimento e fortalecimento da pesquisa em questão. No quarto capítulo apresenta-se há uma evolução da abordagem com foco nas redes de movimentos sociais e consequentemente a questão política pelo prisma das redes de políticas públicas. Finalmente, o quinto capítulo, aborda as políticas públicas e a governança como um referencial que permeia o estudo em questão e impacta a mobilização social diante da escassez hídrica abordada nesta Tese.

Na segunda parte, que envolve o sexto capítulo, os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho são descritos, de forma detalhada diante das escolhas dos métodos e procedimentos adotados. Finalmente, ao se pensar a terceira parte, a partir do sétimo capítulo é apresentado o desafio da abordagem da MMP que abrange características e sua relação com as UGRHs, o PDRH e a governança na MMP. Na sequência, a partir de uma análise documental há uma descrição temporal da crise. O estudo de caso com sua análise é o foco da última abordagem que utilizou entrevistas e a observação para sua elaboração. Nas considerações finais são apresentados os resultados decorrentes da investigação proposta.

1 MOVIMENTOS SOCIAIS: RACIONALIDADE, POLÍTICA E NOVAS PERSPECTIVAS

O conceito de movimentos sociais no início século XX foi abordado pela literatura associado com organizações e ações sindicais, e ficou restrito à privação cultural e de bens materiais, explicadas pelas teorias de desmobilização política, dado o caráter consumista e as frustrações do indivíduo incluso na sociedade de massa. Os movimentos sociais, no período que abrange 1920 a 1930, são explicados pela visão psicossocial. As mobilizações coletivas, diante do contexto histórico deste período, focavam a privação de recursos e consequentes desajustes sociais. Porém, desde a década de 60, assumem novos contornos e surgem teorias para defini-los. Emerge então a problemática que envolve a mobilização da sociedade civil e suas lutas por meio dos atores que nele estão envolvidos.

Na década de 1970, apesar das diferenças entre a abordagem temporal e a teórico-metodológica dos processos sociais, apreendidos por uma leitura científica, os movimentos sociais surgem como fenômenos. Ao reivindicarem qualidade de vida se afirmavam pela ação direta na política, por mudanças culturais e sociais, com ênfase na Teoria dos Movimentos Sociais (TMS), diante de novas interpretações, entre elas destacadas a Teoria da Mobilização de Recursos (TMR) e a Teoria do Processo Político (TPP).

No Brasil, as oportunidades políticas começaram a surgir no final dos anos 70, com o processo de redemocratização. Nessa estrutura os ambientalistas se aliavam a outros movimentos sociais diante da crescente permeabilidade das demandas sociais e da transformação das instituições políticas, o que possibilitou um posicionamento político em relação às causas ambientais. A ação dos movimentos sociais estava associada à construção da interpretação do contexto que desencadeava a mobilização. Neste sentido, a sucessão de acontecimentos permitiu orientar os ativistas ambientais diante de uma situação problemática para modificá-la. Cabe ressaltar que a análise socioambiental está associada a questões políticas e econômicas, incorporado no discurso ambientalista desde os anos 70 (ALONSO; COSTA; MACIEL, 2007).

1.1 Influências da Racionalidade e dos Recursos

O modelo atual estabelecido pela Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), anterior à Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), tem como proposta a gestão integrada e descentralizada (JACOBI; CIBIM; SOUZA, 2016). Proporcionou a inclusão de diversos atores sociais que delineou um novo arranjo para a gestão dos recursos hídricos no estado de

São Paulo em relação ao múltiplo uso da água, sendo que a estrutura do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) conta com representantes de entidades da sociedade civil, representativas, em âmbito estadual, dos diversos segmentos¹.

A inclusão dos novos atores sociais e os conflitos relacionados às diferentes demandas promovem disputa e negociação, no ambiente que envolve a gestão da água. Como consequência, os novos atores sociais alteram o ambiente da gestão dos recursos hídricos, que confronta a tecnocracia ao incluir atores da área ambiental, representantes municipais, da sociedade civil e de movimentos sociais, assim como, ONGs e Universidades (JACOBI; CIBIM; SOUZA, 2016).

A partir da TMR McCarthy e Zald (1977) apreendem, a partir da realidade estudada, às mobilizações um caráter racional, onde a ação depende de recursos humanos, materiais e da coordenação de seus membros. O vínculo proposto pela teoria, entre a estrutura organizacional associativa e as empresas, atribui aos movimentos sociais hierarquia, normas e burocratização. A longevidade dos movimentos fortalece as causas que competem com movimentos sobre a mesma temática e precisam disputar os recursos disponíveis.

Segundo a TMR, os movimentos sociais são um complemento do funcionamento político que engloba atores, tanto sociais como políticos, na busca de vantagens e benefícios. (GOHN, 1977). Na TMR crença e cognição, entendidas como lealdade e consciência, incorporam os valores dos movimentos, que insere o ator individual a partir de uma análise conjuntural em detrimento da identidade coletiva. De acordo com Alonso (2009) na TMR há uma centralidade na relação que envolve a organização e a coordenação. Uma vez que as escolhas das ações coletivas são racionais há um empenho na mobilização dos recursos, tanto materiais como humanos, oferecidos pela infraestrutura comunitária. Neste sentido a longevidade do movimento social envolve burocracia, rotina, cooperação e competição, fatores determinantes do êxito dos movimentos diante da concorrência.

Na TMR racionalidade e coerência estão presentes nas organizações dos movimentos, uma vez que no debate contemporâneo McCarthy (1996) inclui todos os tipos de organização e estruturas que ajudam na ação coletiva, sejam formais ou informais. Desde a micromobilização, onde as relações facilitam a solidariedade e colaboração, até as organizações formalizadas, que devem ser identificadas em suas configurações. Tal

¹ Usuários industriais de recursos hídricos; usuários agroindustriais de recursos hídricos; usuários agrícolas de recursos hídricos; usuários de recursos hídricos do setor de geração de energia; usuários de recursos hídricos para abastecimento público; associações especializadas em recursos hídricos, sindicatos ou organizações de trabalhadores em recursos hídricos, entidades associativas de profissionais de nível superior relacionadas com recursos hídricos; entidades ambientalistas ou entidades de defesa de interesses difusos.

identificação ajuda a interpretar as organizações formais, de forma que possibilitem a mobilização dos movimentos. Desta maneira, cabe compreender o funcionamento interno destas estruturas e seus processos.

De acordo com a TRM, a formalização conduz à especialização, com consequente profissionalização e burocratização da organização, parecido com as estruturas das grandes empresas (TILLY, 2013; MEYER; TARROW, 1998). Tais condições acabam por afastar os interesses dos líderes com os dos demais integrantes do grupo, tornando o acesso aos movimentos mais restrito para aqueles que não pertencem à organização (TILLY, 2013; TARROW, 2011; MEYER; TARROW, 2009). A profissionalização dos quadros das organizações dos movimentos implica, também, na necessidade de dedicação às causas, no aumento dos custos e na diminuição das oportunidades de participação daqueles que não dispõem de recursos necessários.

Para a manutenção da estrutura formal torna-se necessário obter recursos que visam garantir seu funcionamento, seja por meio de seus integrantes e simpatizantes, ou através de patrocinadores financeiros e até mesmo o Estado, com consequências nas ações do movimento. Em relação ao patrocínio estatal, este pode levar à desmobilização ou redução das mobilizações, ou seja, nas organizações institucionalizadas e patrocinadas perde-se a essência dos movimentos sociais, devido à profissionalização e burocracia, pois passam a fazer parte de outro quadro, mais relacionado aos grupos de interesses (MEYER; TARROW, 1998; TILLY; TARROW, 2007).

Embora os recursos sejam necessários aos movimentos, a institucionalização no início torna-se útil, porém com o passar do tempo enfraquece os movimentos, principalmente quando o Estado é o patrocinador. A multiplicidade de organizações pode estabelecer relacionamentos simultâneos o que reforça o sentimento de pertencimento, cujo resultado se traduz em mais mobilizações, onde a utilização da política não seria classificada como recurso (CLEMENS, 1993). McAdam (1996) justifica que a TMR é insuficiente para entender os movimentos sociais, pois a compreensão destes, sua mobilização e resultado, está nas instituições políticas. Diante do exposto, os conceitos de mobilização de recursos e a relação entre a institucionalização e formalização dos movimentos se apresentam como categorias analíticas para a discussão do caso que envolve a sociedade civil e a recente crise hídrica.

1.2 Os Processos e as Oportunidades Políticas

A fusão entre cultura e política e a explicação dos movimentos sociais pelo viés histórico, dada à visão restrita resultante da abordagem econômica, incorpora um caráter político às mobilizações com a TPP. Tilly (1978) realça a segregação das elites e dos movimentos sociais ao defender que ambos se utilizam da racionalidade e se constituem num mesmo fenômeno, pelo fato de terem a mesma natureza. A emergência TPP conecta a política através do Estado e dos movimentos sociais pela perspectiva de sua estrutura, do seu poder de conquista e os consequentes resultados (McADAM; McCARTHY; ZALD, 1996).

A abordagem da TPP está centrada na conexão dos movimentos sociais com a institucionalização da política, que busca a compreensão por meio das características do Estado ou da volatilidade do sistema político (GAMSON; MEYER, 2006). Pela perspectiva política, Tarrow (2009) ressalta o conceito de estrutura de oportunidades políticas (EOP) diante de mudanças estruturais do ambiente político, tanto formal como informal. Tais oportunidades se apresentam como espaços aos movimentos sociais para se expressarem e reivindicarem suas expectativas. Têm como causalidade crises nas coalizões políticas e, no relacionamento entre a sociedade, o Estado e a política, diante de menor repressão e mais aliados envolvidos na causa.

Neste contexto, as oportunidades favorecem os movimentos sociais que levam suas demandas às arenas públicas, onde variados grupos que integram o movimento estabelecem uma sequência para os protestos (TARROW, 2009). A coordenação na TPP para captação de ativistas é necessária para formar um ator coletivo durante o processo do movimento.

Com o pressuposto político, o processo das mobilizações tem origem na transformação da política vigente explicada pela EOP. Esta implica no quanto o sistema político está concentrado ou não, na forma como a elite se encontra inserida no Estado, assim como no apoio que a mesma tem, e o quanto o Estado tem força para a repressão das mobilizações (McADAM, 1996). Desta forma, a EOP tem uma característica temporal limitada, que pode ser aproveitada para a ascensão das mobilizações.

As mudanças que ocorrem por toda a parte não explicam as oportunidades, agora interpretadas pela interação com o ambiente para determiná-las. Portanto, a observação dos movimentos passa a aceitar o quanto pode interferir na cena política, sendo que para a sua sobrevivência, a organização dos movimentos deve criar uma forte estrutura como base para consolidar a ação coletiva (McADAM; McCARTHY; ZALD, 1996).

Após a ascensão, o movimento deve interferir no ambiente político de forma que possa utilizar a EOP, em razão do limite temporal, para que seja possível agir e ter vantagens, e

atuar frente às mudanças reivindicadas de reestruturação institucional ou nas relações com o sistema político (McADAM, 1996).

Na análise de Porta e Diani (2006) a EOP, diante de seus atributos e consequências, englobam as instituições e culturas políticas, assim como as estruturas e as condutas de seus aliados e dos oponentes aos movimentos sociais. Na visão dos autores a cultura política permeia os movimentos sociais, pois influenciam as estratégias escolhidas pelos atores com a interferência flexível e mutável das características genéricas de um determinado período de tempo. Portanto, cabe observar as características e relacionamentos dos movimentos sociais com o Estado para a escolha das oportunidades políticas, uma vez que os movimentos sociais agem num espaço com múltiplas organizações que se relacionam com vários atores. Neste sentido há tanto aliados como opositores na sociedade civil, instituições públicas e grupos de interesse.

A reconceitualização de repertórios da ação coletiva (TILLY, 1978) para repertórios de confronto político (TILLY, 2006; TILLY 1993), visto que as oportunidades surgem em decorrência da ação política, tem origem nas circunstâncias históricas inseridas no significado que influenciam os indivíduos para se engajarem numa contenção política. Desta forma, os repertórios disponíveis para os movimentos são limitados e influenciam a forma como a ação se desenvolve. Neste processo, para o desenvolvimento da aprendizagem, a comunicação torna-se essencial para o êxito da ação, que deve incorporar novas formas de intervenção para não afastar os integrantes devido à repetição.

Apesar de Tilly (2006) enfatizar os fenômenos decorrentes do confronto político, há repertórios descontínuos onde os atores coletivos se concentram em uma demanda pública visível, para expressarem apoio em um determinado momento, e após retornarem às suas vidas particulares. As ações em um determinado repertório de confronto político envolvem várias ações sociais que se diferenciam e podem ser observadas em reuniões públicas, ações judiciais, exposição na mídia e coalizões, entre outras. Segundo Bringel (2012) os repertórios que caracterizam as ações coletivas podem ser classificados como: a) competitivos, que pressupõem a rivalidade existente no sistema; b) reativos; caracterizados pela defesa dos direitos ameaçados; c) proativos, que buscam reivindicar novos direitos.

Nos modelos institucionalizados de ação, há espaço para uma análise que supere apenas a abordagem enquanto uma lista de ações (MEYER; TARROW, 1998). Contudo, as estratégias para a persuasão podem, também, envolver práticas não institucionalizadas, como técnicas de expressão cultural na cena política, para abordar a opinião pública. (TAYLOR; VAN DYKE, 2007).

Desta forma, a institucionalização diante da EOP e dos repertórios perde a característica principal, embora sua análise seja fundamental. Pode levar à desmobilização, pois tanto os movimentos sociais como seu oponente utilizam da mesma estratégia legal, o que leva a formas tradicionais e regulamentadas nas respostas e interações com os movimentos sociais. (MEYER; TARROW, 1998).

O elemento surpresa que pode favorecer os movimentos sociais, de acordo com Tarrow, (2011), proporciona ao Estado responder, também da mesma forma, o que conduz ao questionamento do quanto desafiados os movimentos sociais são diante de tal contexto, e se podem ainda ser caracterizados como movimentos sociais. A previsibilidade acaba por influenciar no resultado causado pela falta de originalidade nos repertórios (MEYER; TARROW, 1998), assim como a originalidade conquista novos atores e promove o engajamento dos que já pertencem ao movimento.

Simultaneamente, Estado e sociedade procuram resultados para problemas que necessitam de informação e conhecimento. Neste sentido, surgem arenas para o processo de decisão política nas esferas legislativa para decisão, administrativa para a regulação e na implementação com ações cooperativas. Portanto, os movimentos sociais emergem diante das interações, da EOP e da organização destes (McADAM; McCARTHY; ZALD, 1996).

Na perspectiva cultural é necessário o sentimento de pertencimento ao movimento e à causa, assim como a integração interpessoal e o fortalecimento das redes de relacionamento entre os membros ativistas (TILLY, 1978). Porém, tais fatores não levam à ação, e se faz necessário estabelecer uma estrutura que necessita de recursos, tanto formais como informais, frente às oportunidades que surgem do processo político que estabelecem as ações dos movimentos e que resulta em uma bipolarização entre Estado e sociedade. Como consequência deste confronto, a TPP estabelece demandas entre os detentores do poder e os ativistas dos movimentos sociais (TILLY, 1993). Vinculado à estrutura do movimento como aprendizado, o repertório é compartilhado e colocado em prática de acordo com o propósito (TILLY, 1995).

Na análise de Tarrow (2009), as ações públicas dos movimentos são complexas, devido à variedade de grupos que se formam em torno de uma causa e à falta de simetria, que influenciam a escala e extensão das ações. Nesse sentido, tanto na forma como na dinâmica, ao se diferenciarem em relação ao poder podem resultar em cooperação ou conflito.

Na abordagem da análise dos movimentos sociais, Bringel (2011) sugere instrumentos que permeiam as relações como forma de superar as diferenças que surgem nas estruturas e ações. Desta forma, valores e interesses comuns se alinham por meio de uma identidade coletiva,

que geram efetivamente a solidariedade dos vários grupos de mobilização, necessário aos movimentos sociais e à ação (TARROW, 2009).

1.3 Os *Frames* e a Ação Coletiva

A natureza inovadora e a criatividade das ações coletiva podem ser interpretadas pelo quadro da ação coletiva (SNOW; BENFORD, 2000) como forma de sintetizar as ações em um código suscetível de interpretação e mobilização, que também envolve agentes distintos, entre eles, sociais, políticos econômicos, pois geram acepções compartilhadas para direcionar a ação.

Para Tarrow (2009), nos movimentos modernos há uma construção simbólica das mobilizações, porém o autor não compartilha com a ideia de que os movimentos contenham apenas aspectos simbólicos e cognitivos. Foca na interpretação do processo, ou seja, como este se estrutura e são interpretados, num determinado espaço e tempo. Desta forma, o conceito dos *frames* é útil para entender os movimentos sociais (SNOW; BENFORD, 2000), ao incorporar a retórica cultural na compreensão descritiva da ação coletiva e destacar a injustiça social.

Na análise do comportamento coletivo dos movimentos sociais, constata-se que a condição de injustiça é uma norma emergente que motiva o desenvolvimento dos movimentos. Tal conclusão faz com que o sentimento de injustiça seja útil tanto no contexto interno, como no externo para atração e difusão de simpatizantes (HANNIGAN, 2000).

Os movimentos sociais disseminam ao público o *frame* adotado para o conflito de forma que a sociedade possa compreender a reivindicação, através do repertório da ação coletiva para desenvolver organizações similares às oponentes (TARROW, 2009).

Os símbolos culturais precisam ser transformados em símbolos mobilizadores com a ajuda das lideranças, que escolhem os tipos e combinações de ação coletiva para obter apoio. Desta forma, os *frames* são direcionados para a ação específica e ajustados para uma cultura social que já têm seus objetivos e valores (TARROW, 2009).

Outro fator a ser considerado na adoção dos *frames* se relaciona com a influência da mídia, que precisa de alinhamento com a codificação da mensagem proposta pelos movimentos, uma vez que a notícia pode enveredar para a dramaticidade dos fatos (TARROW, 2009). Os *frames* possuem uma característica cognitiva e avaliativa, pois traduzem o descontentamento em reivindicação. A ação coletiva combina os *frames* com a emoção para que os atores envolvidos se tornem ativos nas mobilizações. O repertório cultural da liderança seleciona símbolos que tenham significado também para os atores sociais (TARROW, 2009).

A questão cultural envolve tanto o sistema de significado dos indivíduos no cotidiano, como a identidade política e social, que podem fortalecer ou restringir os movimentos. Destaca em relação às identidades as herdadas ou naturais, que constituem os alicerces do movimento, a solidariedade, que motiva a ação coletiva como fonte criadora de identidade, assim como a de comunidades especializadas. Ressalta que no movimento social as influências externas podem transformar a identidade, e também os repertórios, por estarem condicionados às alterações das oportunidades e restrições políticas (TARROW, 2009).

Os *frames* além de organizar descontentamentos e disputas possibilitam também verificar alianças e coalizões. Desta forma, estão inseridos na base social e política, colocados por um lado na percepção de adversidades e atrasos, e por outro de desenvolvimento e modernidade. Acabam por alimentar as mobilizações coletivas em múltiplos níveis. Em relação à ação coletiva que envolve o confronto, os quadros permitem combinar e selecionar símbolos culturais com a de novos desejos para a estrutura organizacional, ao ordenar valores e interesses comuns. Desta forma, pode-se alinhar a estrutura social à ação, assim como prever falhas (TARROW, 2009).

De acordo com Tarrow (2009), a criatividade dos movimentos sociais compartilhados contra adversários identificados é constituída por coletivos alimentados pelos objetivos e identidades, para que possam estimular ao mesmo tempo, tanto a racionalidade como a emoção. No entanto, o ambiente se apresenta como um elemento fundamental para a ação coletiva, onde prevalece a estrutura política, que oferece restrições e oportunidades para as manifestações.

Já abordada pela perspectiva de Tilly, o repertório apesar de limitado pode ser renovado, dentro das ações do passado, presente e futuro, pois posiciona operacionalmente a ação coletiva. Segundo Tarrow (2009), o conflito entre as ações coletivas acabam por limitar o movimento, e uma vez que a reação estatal não consegue acabar com as reivindicações, surgem novas demandas que favorecem a inserção de outras organizações no movimento. Tais ciclos, caracterizados como reformas, aumentam o espaço das demandas sociais com a ampliação do ambiente institucional.

Na análise de Tarrow (2009) os movimentos sociais definem a ordem do confronto político apoiados na ação coletiva e por redes sociais. As mudanças nos padrões das EOP provocam o engajamento dos indivíduos que resulta em um repertório de ações coletivas e proporcionam novas oportunidades. A divisão da sociedade alicerça redes sociais e estruturas que se conectam em interações firmes com opositores (TARROW, 2009).

O repertório enquanto prática da ação coletiva envolve simultaneamente estrutura e cultura, define as ações e se renovam enquanto aprendizado para as ações com maior probabilidade de sucesso (TARROW, 2009). Basicamente o repertório é categorizado enquanto ação coletiva como violência, onde ocorre uma disfunção entre protestantes e repressores de origem psicológica ou social; ruptura, que inova o repertório e assusta as elites; e convenção, por meio da adoção de uma rotina.

O desenvolvimento do processo da ação coletiva fica então relacionado com o espaço político da contestação (BRINGEL, 2011), que cada vez mais se aproxima com o fenômeno da transnacionalização da ação coletiva. O potencial de emergência e desenvolvimento dos chamados movimentos sociais transnacionais, definidos como relacionamentos contenciosos apoiados por redes de opositores organizados, transcendem as fronteiras nacionais e por meio de redes ganham escala (TARROW, 2009).

A análise em escala global privilegia a dimensão da organização política e dos macroprocessos sociais, assim como o desenvolvimento de confrontos e mobilizações. Tarrow (2009) deixa um vácuo na análise dos processos e ações estabelecidos pela configuração em rede dos movimentos sociais. Porém, assume que há consequências e maior importância na política local, pois colaboram com recursos na construção dos movimentos que se beneficiam deste fenômeno.

As coalizões das redes sociais locais, tanto formais quanto informais, com as redes transnacionais, intimidam ou instigam processos de extrapolação, isto é, conectam recursos e processos reivindicatórios em várias escalas. Ao se considerar a desigualdade de recursos e o envolvimento das elites com os atores coletivos da esfera local, tanto pactos como pleitos entre a rede local e a transnacional proporcionam oportunidades políticas, econômicas e sociais que incluem os movimentos locais com consequências imprevisíveis (TARROW, 2009).

O comportamento dos movimentos vai além dos recursos e das oportunidades, pois são essencialmente desafios fluidos, proativos e independentes diante das injustiças sociais. As teorias fornecem um conjunto de ferramentas para o estudo dos movimentos sociais, suas estratégias e comportamentos para compreender como e por que as mobilizações sociais ocorrem (McCAULEY, 2011).

Neste sentido a conceituação dos *frames* torna-se útil para a compreensão dos movimentos produzidos pela sociedade civil para o enfrentamento da crise hídrica, principalmente para a análise do diálogo estabelecido entre a comunicação, o repertório utilizado e as redes constituídas durante o período investigado.

2 OS MOVIMENTOS SOCIAIS E A EMERGÊNCIA DA CULTURA E DO SIMBOLISMO

A transformação macrossocial, a partir do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, produziu um novo tipo de dominação, a cultural, que torna confusa as diferenças entre as esferas pública e privada, alterando a subjetividades e proporcionando um novo espaço de conflito. Ao transferir as reivindicações para o cotidiano, surgem novos valores e identidades que democratizam suas estruturas e politizam a vida privada. Os movimentos sociais, que agora dialogam com a sociedade civil, e não exclusivamente com o Estado, assume um caráter simbólico com traço identitário, característica vista nos movimentos ambientalistas (ALONSO, 2009).

No Brasil, a ênfase nas classes sociais, passa a ser alterado na década de 1970, a partir de uma condução dos conflitos direcionados à dimensão política (SCHERER-WARREN; 1996). O cerne neste período passa a ser, além da macroestrutura, a microestrutura, que reorienta o foco com seus múltiplos fatores de investigação para a sociedade civil, ou seja, para além da economia e do processo político.

As experiências sociais, locais e particulares, contribuem para a formação de grupos (MAFFESOLI, 2006), sendo que a conexão ao ativismo ambiental permite uma interação sociocultural dos indivíduos ligados a laços comuns, que proporcionam o surgimento de identidades coletivas (ALONSO; COSTA; MACIEL, 2007).

No contexto da recente crise hídrica, torna-se importante ressaltar que tais abordagens estão relacionadas a valores e atitudes, que influenciam o comportamento dos atores coletivos no apoio à causa em questão. No âmbito social cabe entender como ocorreu a inserção do movimento que emergiu em relação à escassez de água em seu ambiente social, uma vez que este proporcionou a formação de identidades coletivas e estabeleceu redes, ao promover a socialização dos colaboradores do movimento. O contexto político possibilitou o debate e a formação de movimentos, devido às oportunidades políticas que o momento proporcionou.

2.1 Cultura, Individualismo e Ações Coletivas

Para Touraine (2002) há um conflito central inserido nos vários grupos que formam a sociedade e levam os indivíduos a lutarem contra o poder dominante. Argumenta que os movimentos sociais derivam de conflitos culturais. Desta forma, separa a economia da cultura, ao objetivar a liberdade e os direitos do indivíduo. Conclui que os movimentos sociais

tanto são utópicos pelo fato da identificação dos direitos dos atores, como ideológicos onde há o confronto no campo social.

A centralidade dos estudos sobre os movimentos sociais concentra-se na tríade formada pela demanda por direitos sociais, a edificação de um sistema igualitário e a consolidação da cidadania popular, ou seja, o exercício dos direitos e deveres civis, políticos e sociais interligados com a participação eficaz da população. A polarização dos movimentos sociais também cedeu espaço à diversidade destes, aos apoios externos e às diferentes formas de ação/participação. Diante dos contextos políticos, que limitam e/ou potencializam os movimentos sociais, o Estado também altera e amplia a sua forma de interação (JACOBI, 1987). O sujeito e sua problemática assumem contornos diferenciados, que acabam por originar e politizar novos espaços e escolhas para os movimentos sociais (LACLAU; 1986).

Ao diferenciar ações coletivas de movimentos sociais, Touraine (2003) estabeleceu distinções entre os diferentes fenômenos. Os movimentos sociais alinham o conflito social com a cultura e a procura de novos valores morais, além da conscientização social para as causas que defende. Nos movimentos culturais prevalecem as ações direcionadas ao contexto cultural, nele englobado o movimento ecologista, por ter um caráter mais subjetivo e relevância do pertencimento em detrimento da contestação.

Tais proposições, apesar de facilitar a análise dos movimentos sociais, ao mesmo tempo a limita. Porém, ao se considerar o sujeito enquanto defesa de valores e do controle social, este forma uma resistência presente nos movimentos sociais da atualidade, que buscam a democratização da sociedade (TOURAINÉ; 2002).

O sujeito implica na transformação do indivíduo em ator, que num movimento social contesta e luta por seus ideais, numa lógica que não visa a criação de uma nova sociedade, mas que defende os direitos humanos e a vida, ameaçados pela sociedade contemporânea (TOURAINÉ; 1998). Diante desta perspectiva, os movimentos sociais passam a abranger de maneira compartilhada a esfera privada, e luta por igualdade numa escala global, que leva os atores sociais a atuarem em rede, numa articulação entre o global e o local.

Habermas desloca a centralidade da racionalidade e a consequente dominação social, proveniente da emancipação da lógica do capital, para uma concepção mais abrangente incentivada pela ação social. Com o declínio de movimentos ligados ao mundo do trabalho surgem novas áreas de conflito que abrem espaço aos movimentos sociais (HABERMAS, 1987). Visto como subcultura de defesa, diante dos problemas contemporâneos, os movimentos sociais emergem de estilos de vida prejudicados, por um lado pelos problemas ambientais decorrentes do capitalismo, e do outro pela sociedade complexa e seus riscos

(HABERMAS, 1981). De acordo com Habermas (2012), a ação comunicativa tem suas bases no diálogo, de forma a estabelecer a ação através da estratégia, que busca influenciar o mundo objetivo e da comunicação, por meio da linguagem, ao negociar e coordenar as ações. Ao se utilizar a linguagem para alcançar objetivos, a ação estratégica se relaciona com a forma de influência usada pelos indivíduos para que seus objetivos sejam alcançados.

2.2 A Ação Coletiva Baseada na Solidariedade

Por reconhecer os movimentos sociais como categorias analíticas em detrimento de fenômenos empíricos, Melucci (1999) sugere que os movimentos sociais, ao deixarem a ordem econômica tradicional, se movem para esferas culturais e desvendam os problemas sociais. Neste sentido, há uma ênfase na abordagem do autor para este estudo, uma vez que sua contribuição envolve a identidade e ação coletiva, que no contexto desta pesquisa assume papel importante para a compreensão de organização da sociedade civil e seus atores.

Diante da complexidade da sociedade contemporânea, as relações sociais assumem uma dinâmica intervencionista, frente ao conjunto de elementos simbólicos e às necessidades e identidades individuais. Ao transferir os conflitos da ordem econômica e material para a simbólica e cultural, estes passam a interferir nos padrões culturais da ação individual ao influenciar a identidade e o cotidiano. (MELUCCI, 2001). No caso dos movimentos sociais relacionados a causas ambientais, como por exemplo, a escassez hídrica, estes surgem a partir de questões de ordem material. Porém, ao deslocar a discussão da perspectiva material para a simbólica e cultural acaba por diminuir a amplitude, pois passa a uma dimensão ideológica, ou seja, a visão de mundo. O foco cultural e o controle simbólico têm na comunicação de massa e nos sistemas de informação a difusão e produção do discurso. A ação coletiva gera significados e conduz os atores à construção de uma identidade também coletiva. A cultura permeia o significado e a identidade realça o conceito da comunicação e da informação, uma vez que a globalização criou novos espaços para a ação coletiva no final do século XX. Os movimentos contemporâneos funcionam como redes, pois envolvem estruturas diferenciadas e são relativamente autônomas. Na sociedade atual, a informação constitui um recurso crítico para a ação coletiva, que interfere na forma como o discurso público é estruturado e que pode ganhar uma dimensão poderosa (SILVEIRINHA, 1998). Por outra perspectiva, também atua contra os movimentos sociais, pois é um campo de disputa na sociedade contemporânea.

Na atualidade, onde há um processo de produção coletiva da informação no plano simbólico, o poder está inerente nesta dinâmica do discurso público e na permuta de estratégias. A

difusão em rede e a interpretação caracterizam novas práticas de conflito e poder para a ação coletiva, que são essenciais para sua análise. Segundo Melucci (2001), o movimento social representa um agente produzido pela análise, que não é idêntico à experiência da ação, e assim, faz com que um conflito possa ser distinguido de um movimento social. Porém, os recursos necessários à ação coletiva continuam presentes, tanto internos como externos, nas estruturas das organizações e na liderança (MELUCCI, 1989).

Melucci (2001) acredita que não é preciso uma conexão política com os movimentos sociais, pelo fato de estarem presentes na rotina e experiência individual. Todavia, não descarta a importância da política, embora a considere restrita para explicar os conflitos contemporâneos. A pesquisa pautada em atores e sistemas tende a generalizar as observações e propõe neste campo questionar a indagação social, averiguar as motivações e realizar uma análise qualitativa das ações. Porém, não fica limitada às análises das desigualdades estruturais dos recursos simbólicos, uma vez que não seja possível dissociar a política e negligenciar as injustiças de ordem político-econômica, as desigualdades e diferenças entre os grupos, além das relações de dominação e subordinação (FRASER, 1997).

Uma vez que a referência delimita o significado da ação coletiva, para sua análise torna-se importante considerar a solidariedade, o conflito e a extrapolação da ordem na qual a ação ocorre, o que determina a existência do movimento social em detrimento de outros fenômenos (MELUCCI, 1989).

O conceito de solidariedade envolve a aptidão dos atores, numa unidade social, tanto para serem identificados como se identificarem. O conflito envolve a posse dos recursos valorizados pelos atores, que se colocam em conflito diante de uma questão (MELUCCI, 2001). Ao estratificar os objetivos e resultados, que interagem diante dos conflitos, Melucci (1996) os classifica em produtivo, político, organizacional e reprodutivo. O sistema que fornece as bases para a análise das relações sociais abrange o produtivo, que envolve bens, cultura e símbolos; o político engloba as escolhas da distribuição dos recursos, o organizativo equilibra e adapta o ambiente à dinâmica das trocas, e o reprodutivo reproduz o conflito. Melucci (2011) distingue os movimentos sociais de acordo com a quebra interna, e classifica como político aquele que atua na esfera política, antagonista onde ocorre no sistema produtivo, e reivindicativo quando atua no sistema organizativo. Portanto, num sistema a complexidade das relações e a oscilação de suas partes compromete sua plenitude. (MELUCCI, 1996).

Por meio da solidariedade os indivíduos se reconhecem em uma mesma conformidade social, que orienta e fortalece os laços, revigorando o vínculo da unidade, e, ao fortalecê-la ajuda a

resistir às pressões do ambiente externo, assim como em relação aos valores individuais que surgem internamente. A agregação, que une comportamentos individuais homogêneos, possibilita diante de crises ações de reação, porém diante da individualização comportamental fragiliza a coesão do grupo. Os processos estabelecem o posicionamento das ações de diferentes coletividades, que pode se dar pelo consenso, onde as ações determinam regras para compartilhar recursos, ou pelo conflito, onde os atores disputam os recursos. Diante do posicionamento da coletividade e dos discursos neles inerentes derivam debates com fundamentos democráticos (MELUCCI, 1996).

A identidade coletiva tem origem na dinâmica da construção da ação, que se efetiva pela negociação dos atores nas suas relações sociais e emocionais, e que promove a união dos indivíduos (MELUCCI, 2001). A identidade coletiva representa o resultado que ocorre entre os atores e envolve permutas, estruturas organizacionais, barganhas e conflitos. Para a análise o desenvolvimento das mobilizações, ideologias, comunicação e tipos de liderança apresentam elementos intrínsecos do sistema de ação. A permanência ou alteração do sistema político e o controle da sociedade frente às oportunidades e laços do ator coletivo envolvem também as conexões com aliados e concorrentes, o que justifica a análise diante de uma complexa sociedade contemporânea, em detrimento das classes sociais. De acordo com Gamson (1989), as mídias têm relevante papel na sociedade moderna, onde os movimentos sociais se articulam no espaço público que envolve a interpretação e o significado de uma luta simbólica. A produção do significado transforma-se em práticas, que posicionam os indivíduos e criam novas possibilidades de ação.

Entre os atores não há conflito devido à temporalidade das manifestações, pois estes transitam em várias áreas do sistema. Como consequência, os atores deixam de ser meramente personagens para se concentrarem no foco da elaboração da ação social, que amplifica o espaço para o sentimento e a criatividade, diante da inconsistência da racionalidade. Desta forma, torna-se importante repensar a analogia observador-observado, a partir da relação que ocorre entre o envolvimento dos atores (MELUCCI, 2011).

Desloca conjuntura e estruturada da análise dos movimentos ao conceber a heterogeneidade e fragmentação na constituição dos movimentos da atualidade, além das motivações, embora a estrutura de oportunidade política facilite a ação (MELUCCI, 2001). Desta forma, os fatores externos ajudam a ação coletiva quando os atores percebem seus benefícios. Porém, a análise foca a atitude dos indivíduos individuais, que prevalece sobre a ação coletiva, pois a percepção pelos atores de tais fatos os integra e direciona a ação, o que acaba por incentivar redes de relacionamentos.

A proposta de Melucci de uma análise sistemática, na teoria da ação coletiva (TAC), antecipa os processos dos movimentos sociais e das ações coletivas como objetos de estudo, para posteriormente serem investigados em estratos construídos diante dos múltiplos fenômenos que constituem os movimentos sociais, importantes para a sua interpretação. O construtivismo proposto pelo autor sugere que os atores se constroem na ação coletiva, de forma que não as antecedem tão pouco as precedem. Parte do princípio de uma análise geral da ação coletiva e seus processos, em oposição às orientações das ações, a partir da qual é possível construir categorias de ações, entre elas os movimentos sociais (MELUCCI, 1996).

Na TAC Melucci (1996) sugere uma análise das ações coletivas capaz de propor diferenças a partir de suas orientações. Tal distinção possibilita a construção de um sistema de referências baseado nas orientações, assim como do sistema de relações no qual a ação se concretiza, que proporciona elementos para a análise. As dicotomias dos processos se expressam na forma como a coletividade se constitui, a posição que assumem diante do sistema social e como se colocam frente a outras coletividades. A participação sociopolítica e sua relação com a articulação dos movimentos sociais dependem da qualidade de como ocorre e da dinâmica social, que decorre do contexto em que este se desenvolve (KAUCHAKJE, 2008).

Melucci (1980) atribui à atual sociedade complexidade e vínculo recíproco entre o público e o privado. Na sociedade da informação (MELUCCI, 1996) há um controle mediado pela tecnologia e ciência, que afetou os relacionamentos entre os indivíduos e a sua conexão com a natureza. Diante de tal cenário, surgem novos tipos de movimentos, nos quais o ambientalista está inserido (MELUCCI, 1989).

Desta forma, os novos movimentos sociais se traduzem em resistência e oposição ao desenvolvimento socioeconômico, com inspiração simbólica, que busca a identidade coletiva. Em sua avaliação a irracionalidade na construção da ação coletiva teria como resultado a falta de atores, assim como a posição social que define o comportamento resultaria em atores com nenhuma ação. Portanto, recorre ao construtivismo, onde os atores gradativamente produzem a ação coletiva, por meio do diálogo, significados e decisões diante das oportunidades (MELUCCI, 1988).

Assim com na TPP, onde existem oportunidades e restrições, estas na ação coletiva são administradas pelos atores, em detrimento de limitações e avanços, durante o desenvolvimento da ação. Nesta construção coletiva, os indivíduos escolhem cognitivamente os limites e possibilidades, e simultaneamente fortalecem as relações que os unem aos seus objetivos (MELUCCI, 1988). Ao conceituar os movimentos sociais como uma forma de ação

coletiva concebe a presença de elementos da TMR, ao envolver estratégia, liderança e organização.

Para Melucci, a amplitude da formação da identidade coletiva é extensa, e a construção das identidades coletivas está interligada com a formulação cognitiva das estruturas relativas aos objetivos, significados e ação; a ativação dos relacionamentos entre os atores para negociar e tomar decisões; e o investimento emocional para se reconhecerem. A formação não só inclui a construção de uma identidade do grupo, mas também envolve um elemento de ação estratégica, desenvolvida dentro de um campo de oportunidades e limitações, situado num ambiente em constante mudança.

Desta forma, a construção da identidade coletiva na investigação das relações que levam à ação, para a consecução dos objetivos propostos pela sociedade civil, é importante enquanto estrato analítico, pois permite a compreensão dos movimentos que surgiram durante a crise hídrica.

2.3 O Desafio da Ação Social Contemporânea

A perspectiva política dos movimentos sociais representa uma réplica de problemas específicos, que resulta dos resultados insatisfatórios das instituições político-econômicas em relação à percepção e atuação das privações sociais, onde os movimentos lutam pelo reconhecimento e buscam interferir, tanto na esfera política, como nos valores e hábitos sociais. A população urbana, principalmente a que habita as regiões periféricas, começou a questionar a exclusão e a forma de dominação, resultado de políticas públicas ambíguas.

Uma vez que os centros urbanos concentram a maior parte da população brasileira, constata-se como consequência a degradação ambiental e a necessidade de medidas que afetam diretamente a população, que demanda por serviços que atenuem esse impacto. Diante do exposto, surge uma oportunidade para o desenvolvimento de práticas que envolvam a democracia participativa e a transparência de informações (JACOBI, 2003).

O desafio do ambientalismo no século XXI está na ampliação da participação, diante das questões socioambientais e do escopo de atuação, por meio de formação de redes e demais arranjos institucionais para ampliar seu reconhecimento na sociedade e estimular o envolvimento de novos atores. Diante de conflito de interesses que envolvem o ambientalismo, emerge como requisito a cooperação, frente a uma agenda de desenvolvimento sustentável e de uma mudança cultural nos padrões de consumo nas sociedades contemporâneas, não apenas entre comunidades e movimentos ambientalistas,

como também na participação dos processos de formulação e implementação de políticas públicas ambientais. Dessa forma, a participação da sociedade diante das instituições requer espaço na esfera pública e transferência dos vários interesses, diante das decisões das políticas socioambientais, e assim potencializando a corresponsabilidade dos envolvidos (JACOBI, 2003).

A participação da sociedade na definição das políticas públicas deve atender a interesses coletivos, de forma que os diferentes valores socioculturais sejam incorporados. Porém, as decisões acabam sendo controladas por grupos que possuem maior poder, em detrimento dos setores mais excluídos. De acordo com Jacobi (1999), ao motivar e mobilizar a sociedade torna-se importante esta estar focada em propostas, e não apenas nas críticas que se estabelecem em relação à implementação e formulação de políticas públicas que não consideram a intersecção do desenvolvimento com a sustentabilidade e a justiça/inclusão social. A motivação e a mobilização são essências para que o movimento ambiental seja pautado por uma postura propositiva, e assim possa fortalecer a democracia e a cidadania.

Atualmente, as redes de movimentos sociais têm como característica a articulação de vários atores coletivos ao redor de múltiplas referências, que abrangem diversos níveis organizacionais ao se agregarem a um tema comum para a construção de uma plataforma política com maior amplitude. As identidades coletivas de questões específicas estão na maioria dos casos relacionadas aos direitos humanos, enquanto as que têm maior amplitude são constituídas por redes de redes de movimentos sociais, que reivindicam uma agenda com a temática da luta pela água e da ecologia, entre outras. (SCHERER-WARREN, 2008). Neste sentido, pode-se observar que grande parte dos movimentos sociais na atualidade possui esta conformidade.

Os movimentos sociais, na atualidade, utilizam as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e atuam através das redes. Cabe ressaltar que os movimentos sociais se expressam de diferentes formas, caracterizados por ações coletivas diante das reivindicações políticas, sociais e culturais, nas quais se estruturam. As distintas estratégias adotadas dependem dos objetivos e da identidade dos movimentos.

A realidade social proporciona à sociedade civil o empoderamento através de sua atuação em rede, que organiza grupos e estabelece identidade por meio da criação de símbolos, retóricas e ações. Neste sentido, os movimentos sociais articulam a sociedade e uma nova perspectiva de vida, ao se oporem aos padrões estabelecidos, que na atualidade lutam por uma consciência democrática pautada pela justiça e inclusão social (GOHN, 2011).

3 MOVIMENTOS SOCIAIS, AMBIENTALISMO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

O ambientalismo no século XXI envolve a inseparabilidade da natureza humana e não humana, e a desigualdade social diante do poder que molda tais interações. Estas características conectam a sociologia ambiental a outras disciplinas e a necessidade de métodos interdisciplinares (PELLOW; BREHM, 2013). A sociologia ambiental emergiu dentro de um amplo contexto cultural e político (FREUDENBURG, 2009) e desde sua emergência se configurou em um campo de investigação e de desafios, que relaciona as interações entre a sociedade e a natureza (CANAN, 1996; FREUDENBURG; FRICKEL; GRAMLING, 1995; GOLDMAN; SCHURMAN, 2000; TIERNEY, 1999; BUTTLE, 2002; DUNLAP, 2002).

O comportamento das economias capitalistas e a intensificação do desenvolvimento econômico acompanha o grau de degradação ambiental, que tem como consequência o aumento das desigualdades sociais (PELLOW; BREHM, 2013). Desta forma, a desigualdade social entre os indivíduos reforça, ou mesmo provoca práticas ambientalmente nocivas (BOYCE, 2008).

Diferentes objetivos e necessidades, relacionadas aos movimentos sociais, surgiram para enfrentar crises socioambientais (PELLOW; BREHM, 2013). Há, também, manifestações radicais como a causa da degradação socioambiental e as ideologias que naturalizam a dominação do Estado proporcionada pelo capitalismo. No final da década de 1990, os movimentos radicais convergiram em torno de novas ideias e táticas, que resultou em um discurso mais amplo, ao ligar a ecologia à justiça social (PELLOW; BREHM, 2013).

A modernidade tornou-se tanto a causa dos problemas ambientais, como o meio através do qual é possível compreendê-los, e serem formulados, assim como a forma de se lidar com eles. A desconfiança do discurso ambiental em relação à modernização pode ser observada na Teoria da Modernização Ecológica, porém a compreensão de algumas destas questões, tanto de efetividade como normativa, questiona o otimismo do processo de modernização, apesar deste possuir grande potencial nas arenas sociais, em contraste com o descumprimento das promessas relativas à globalização (SEIPPEL, 2000).

Uma vez que a racionalidade não garante uma sociedade moral, a emancipação desta nas distintas esferas de interação social também não assegura a evolução geral da sociedade. Ao observar a modernidade, o contexto social coexiste com os problemas ambientais, que enquanto formação social, de forma ambígua, precisa se libertar da tradição em direção a um poder democrático institucionalizado, assim como, propor soluções aos atuais problemas,

além daqueles que serão adicionados, entre eles os ambientais. Desta forma, as abordagens em relação aos problemas sociais são insuficientes e insatisfatórias, pois estão na centralidade da modernidade (BAUMAN, 2001).

Na construção social dos problemas ambientais, estes são dinâmicos, ou seja, os acontecimentos se sucedem e geram ações coletivas, que priorizam as reivindicações em detrimento de sua validade. Os contextos específicos reforçam as questões ambientais e proporciona suporte a natureza política, que envolve os fatos, suas causas e efeitos. (SPECTOR; KITSUE, 1973; HANNIGAN, 2000). Nas estratégias dos movimentos sociais, cuja representação na maior parte dos casos é proveniente de organizações ambientais, o argumento ambiental encontra força nos fatos críticos quando há atração da mídia ao envolver uma decisão política, cujo fenômeno é recorrente e afeta um número significativo dos membros da sociedade civil (HANNIGAN, 2000). Porém, quando o problema cessa ou é equacionado faz com que o movimento perca força.

A análise da macro perspectiva precisa incorporar os níveis meso e micro, com a delimitação do objeto e, neste sentido, há uma investigação que relaciona a questão ambiental à política (SEIPPEL, 2000). De acordo com Gramling e Freudenburg (1996), a análise meso e micro devem propor complemento à macro teoria, diante do paradigma sociológico ambiental do século XXI.

A estruturação do significado torna-se essencial para a evolução da interação social e assume diferentes padrões, que delimitam a diferenciação social e resultam em várias esferas de ação, com funções próprias e várias formas de racionalidade. No contexto da modernidade, o problema social implica numa conexão entre a sociedade e o ambiente, diante de uma abordagem construtivista (HANNIGAN, 1997). A análise deve completar a complexidade histórica no contexto onde as reivindicações dos problemas sociais são formuladas, para explicar sua emergência e avaliar sua validade (RAFTER, 1992; HANNIGAN, 1997).

Há várias formas de intermediação com diferentes consequências em relação aos problemas sociopolíticos, entre eles, a forma como são tratados, o modo como podem funcionar em diferentes arenas da sociedade e o papel que desempenham no desenvolvimento da sociedade (SEIPPEL, 2000).

Na discussão ambiental, as arenas políticas são reguladas por normas que servem como base para a análise do risco, nas quais estão inseridos atores que tentam influenciar os tomadores de decisão. Por outro lado, as arenas sociais relacionam elementos na perspectiva da organização, que envolve a complexidade do meio ambiente e as relações sociais. Tal

importância se deve à construção de uma agenda que posteriormente acaba por impactar a sociedade (HANNIGAN, 2000).

Desta forma, para compreender como a comunicação e a interação social permeiam a sociedade moderna, cabe entender a comunicação, sua influência na interação social e como esta afeta a institucionalização dos diversos sistemas sociais (SEIPPEL, 2000). Os contextos sociais se diferenciam pelos tipos de racionalidade em que são construídos, uma vez que as dimensões de diferenciação, seja funcional ou racional, orientam e são críticas para o processo. As retóricas estabelecem relação entre execução econômica e funcionalidade do sistema político, e o tipo de racionalidade predominante, ou seja, estratégica, normativa ou estética (HANNIGAN, 1997).

Na análise do conteúdo reivindicatório a retórica apresenta-se como um elemento importante, pois para persuadir determina a linguagem utilizada. As proposições teóricas possuem três categorias: (a) as bases, informações que delineiam o discurso por meio de definições, exemplos e estatísticas; (b) as garantias, que justificam a ação; (c) as conclusões, que levam à ação e visa a alteração das políticas públicas. Os temas dependem do público que se pretende atingir, e se diferenciam entre a retidão composta pelos valores e pela racionalidade (BEST, 1987; HANNIGAN 2000), além dos arquétipos (RAFTER, 1992). As retóricas podem também envolver idiomas por meio de imagens, que proporcionam significado moral e envolvem perda, insensatez, calamidade, titularidade e perigo, através de figuras de estilo, que envolvem várias formas de atuação para a reivindicação (HANNIGAN, 1997).

A análise política dos aspectos ambientais e seus subsistemas envolvem, no início do processo, a esfera pública e as instituições políticas, que objetiva no final a implementação e administração das políticas públicas. Na relação entre o sistema político e os sistemas sociais há conflitos de interesses e valores, onde o sistema político mostra-se ineficiente diante dos problemas ambientais. A politização das questões ambientais precisa ocorrer não só na esfera política, mas também permear a sociedade civil e a cultura da sociedade. Desta forma, é possível politizar a questão ambiental como um problema dentro de qualquer sistema social da modernidade (SEIPPEL, 2000). A politização faz parte do movimento ambientalista, e por meio da mensagem, onde a ação deve proporcionar o significado antes dos objetivos, qualifica os movimentos sociais pelo que são e não pelo que fazem (MELUCCI, 1985).

Em relação à identidade dos formuladores de exigências, estes representam interesses próprios ou de outros. Podem ter filiação em organizações, movimentos sociais, ou grupos de interesse, assim como serem membros de veículos de comunicação social (HANNIGAN, 1997).

O desenvolvimento econômico e a mudança cultural e política caminham simultaneamente, uma vez que o processo de industrialização, entre outras consequências na esfera política, levou a mudanças relacionadas com as mobilizações sociais. As alterações dos valores pós-modernos, fruto do avanço da sociedade industrial, transformam a sociedade, com a inclusão de instituições políticas democráticas. Tais mudanças derivam na criação de novos partidos políticos e maior participação nos novos movimentos sociais, que utilizam um repertório mais extenso de estratégias políticas e novos instrumentos políticos (SEIPPEL, 2000).

Porém, tanto a política como a economia é insuficiente para interpretar os problemas ambientais, que agregam outros aspectos relacionados à cultura e à informação. A mobilização da sociedade ao estabelecer coletivamente o problema potencial e a ação, estabelece uma cronologia que tem início na constatação do problema até a implementação de uma nova política pública (HANNIGAN, 2000).

No processo de intermediação política há o elemento empírico sócio-estrutural; o elemento normativo, que agrega valores e crenças e proporcionam identidade, função e autoconsciência do grupo social envolvido; e o elemento organizacional/comportamental, que envolve o conjunto de interações individuais, instituições e organizações (BARTOLINI; MAIR, 1990). Desta forma, torna-se importante distinguir as dimensões que envolvem estrutura, cultura e organização para compreender a complexidade da intermediação de questões políticas ambientais.

As recentes teorias dos movimentos sociais abordam a questão estrutural, ao refletiram sobre a EOP, a cultural, com a utilização da análise dos *frames*, e a organizacional, com a estrutura das mobilizações (McADAM; CARTHY; ZALD, 1996), que proporcionam oportunidades para a análise da mobilização política relacionada à questão ambiental.

O conceito de EOP apresenta perspectivas sobre como as questões ambientais podem se transformar em questões políticas, dentro dos limites estabelecidos pelas estruturas políticas de diferentes nações. Tais variáveis possibilitam explicar as diferentes formas e conteúdos de ação política ambiental. Estruturas e culturas constroem identidades políticas, entre elas a ambiental, onde a nova classe média, na busca da defesa de seus interesses e valores, se manifesta por meio das mobilizações políticas. A forma como as nações estruturam a ação política origina estruturas institucionais, de alianças e estratégias informais (SEIPPEL, 2000).

A ênfase na importância das relações e estratégias como fatores explicativos para a mobilização da política informal, característica estrutural dos sistemas políticos, motiva os organizadores e participantes do movimento. Em relação às alianças, há maior flexibilidade

no aceso e participação, no alinhamento e na ruptura que ocorre entre e dentro das elites (KRIESI *et.al.*,1998).

Os *frames* permitem compreender as dimensões ideológicas dos processos políticos, nas quais as questões ambientais são levantadas. Desta forma, um *frame* ambiental alinha diferentes elementos ideológicos, onde a qualidade dos elementos torna-se fundamental para o potencial da mobilização política, e sua relação com um *masterframe* em um determinado período e lugar (SEIPPEL, 2000).

A abordagem do *frame* visa, basicamente, compreender o significado das ações nos movimentos sociais e no contexto ideológico em que esse significado desenvolve suas funções. Os *frames* são quadros de interpretação que alinham a orientação individual e do movimento social numa convergência dos interesses individuais, valores e crenças às atividades, metas e ideologia do movimento social (SNOW; BENFORD, 2000).

Snow e Benford focaram na compreensão dos *frames* em relação à potência mobilizadora dos esforços e atividades de um movimento, e identificaram quatro fatores de influencia. Um dos fatores foca a estrutura interna do sistema de crenças que envolvem três dimensões: a centralidade de elementos ideacionais em relação a outros elementos, o leque de elementos e, o grau de inter-relação entre os elementos ideacionais. O segundo fator aborda três principais tarefas: diagnóstico do problema e necessidade de alteração, proposta de solução e, motivação para a ação. O terceiro fator que influencia o sucesso ou o fracasso da ação política ambiental constitui-se na ressonância proporcionada pelos diferentes *frames*, e o quarto fator se relaciona com a coerência dos ciclos predominantes de protesto.

Os novos movimentos sociais são representados de forma menos institucionalizada de ação política e por novos segmentos da população, valores e repertórios de ação. Porém, na contemporaneidade a maior parte deles está preocupada com temas como a institucionalização, especialização, centralização e profissionalização do movimento ambiental. Na atualidade as organizações dos movimentos sociais tendem à centralização e especialização, na coleta de recursos de seus membros para influenciar as elites em detrimento de protestos em massa (SEIPPEL, 2000).

O êxito da reivindicação de um problema ambiental depende de um patrocinador institucional, para garantir a legitimidade e continuidade do processo, principalmente quando este está na agenda política e depende de efetivação de uma legislação (HANNIGAN, 2000).

Pela perspectiva da organização do movimento, cabe considerar a forma de organização e o repertório de ação. Com a institucionalização dos movimentos sociais a mobilização política surge de forma cíclica, em movimentos desinstitucionalizados. Os movimentos políticos e

ambientais transitam em ciclos como ondas de movimentos (MEYER; TARROW, 1998; TARROW, 2009); surgem e desaparecem, uma vez que sua institucionalização desencadeia a ação, a qual inevitavelmente parece se transformar em formas institucionais rígidas, num processo que avança diante da EOP e dos *frames* (SEIPPEL, 1999).

Os movimentos ambientalistas nacionais representados por organizações são patrocinados financeiramente e tem sua estrutura profissionalizada. As ações locais têm maior probabilidade de sucesso, por estarem conectadas com as prioridades da sociedade local e com maior potencial de serem identificadas. Nos movimentos sociais que associam a identidade ao ambientalismo há uma tendência de se ter maior adesão, embora não exista garantia de lealdade, o que gera confusão na liderança em relação à consciência de seus participantes (BURNS; LeMOYNE, 2007). Nos movimentos sociais, onde a solidariedade abrange grupos culturais com maior amplitude, há maior possibilidade de sucesso em relação aos seus objetivos (McCARTHY; ZALD, 1977).

Os processos sociais responsáveis pela degradação ambiental diferem em qualidade e quantidade nos diferentes níveis do planeta, ou seja, a realidade material e simbólica não é igual nos diferentes locais. (BURNS; LeMOYNE, 2007).

3.1 O Discurso frente ao Ambientalismo e à Participação Social

O discurso molda as ideias por meio de símbolos utilizados para a construção dos problemas sociais, que procura simplificar o problema com destaque de uma questão específica, como por exemplo, crise, que auxilia na compreensão do problema (IBARRA; KITSUSE, 1993). Diante da forma como os indivíduos se relacionam dentro da sua esfera pessoal de vida, alguns símbolos terão maior influência para a ascensão de prioridades, pois além de organizar, também prioriza a informação. (BURNS; LeMOYNE, 1999). Portanto, o discurso aponta prioridades por meio dos símbolos nos quais estão implícitos valores, ideias e crenças dos indivíduos (BURNS, 1999).

De modo geral, as normas da retórica ambiental nos movimentos ambientalistas abordam em um extremo a questão global, e no outro a desigualdade econômica das nações como problema central (HAWKINS, apud HANNIGAN, 1997). O discurso resulta em ação onde as ideias transmitidas transformam a realidade social, e está relacionado com uma narrativa que descreve o mundo que permeia as agendas políticas, instituições sociais e reivindicações. Tais narrativas objetivam definir, validar e mobilizar a ação, assim como proporciona escolha de

alternativas. Na esfera política o discurso é resultado das disciplinas científicas e do discurso dos ambientalistas.

Para o ambientalismo, o discurso possui uma variedade de formas, que vão desde um enredo que fornece uma sinalização para a ação das práticas institucionais, a um *frame* que orienta as práticas de organizações do movimento ambiental, e a uma retórica construída em torno de palavras, imagens, conceitos e práticas. O modelo de retórica para o discurso ambiental proposto por Herndl e Brown tem em sua configuração o discurso regulatório, que decide e define a política ambiental, o discurso científico que fundamenta as decisões, e o discurso poético. Os discursos ambientais seguem uma ordem cronológica dos movimentos ambientalistas e podem ser caracterizados como arcaico, ecológico, e, de justiça ambiental (HANNIGAN, 2000).

A proposta de Snow (2000) coloca a retórica ambiental de forma estratégica como uma extensão da norma, ou seja, busca estender o discurso ambiental para outros públicos que tenham vínculos com o grupo. Dessa forma, os movimentos sociais ampliam suas fronteiras e agregam outros interesses aos seus objetivos, que pode tanto agregar novos ativistas como perder a centralidade da reivindicação primária.

Os símbolos, ao resumir os problemas ambientais simultaneamente, agregam o sentimento de igualdade e justiça ambiental, cuja prioridade é vulnerável no movimento em questão ou em outros. (BURNS; LeMOYNE, 2007). A prioridade na escolha do símbolo torna-se fundamental, pois através deste os movimentos são organizados e interpretados.

O contexto cultural, ao estabelecer a percepção e integração da sociedade, define o sucesso dos movimentos ambientalistas. Neste sentido, o que deve ser priorizado torna-se fundamental para que os objetivos propostos sejam alcançados. Tal priorização envolvem as escolhas dos indivíduos em detrimento de outras questões, como a sobrevivência e suas necessidades básicas (BURNS; LeMOYNE, 2007).

Na visão do construtivismo, que busca delinear a modernidade industrial e a sociedade de risco mundial, a modernidade reflexiva de acordo com Beck (2010) é contraditória, pois o construtivismo apresenta uma dificuldade para compreender a transformação do mundo cosmopolita contemporâneo. Porém, a decisão de escolhas teóricas, seja da corrente realista-reflexiva ou construtivista, depende mais dos meios necessários para se atingir os objetivos propostos. A sociologia do risco utiliza o realismo e o construtivismo com o propósito de compreender a complexidade ambiental e da sociedade de risco num mundo globalizado. Seu modelo interpreta, a partir de um entendimento pós-moderno, os fenômenos consequentes da

modernidade, originados pelo processo de individualização e globalização e risco da modernidade, que levou a uma reflexão dos efeitos não intencionais.

No século XXI, os movimentos sociais extrapolaram as fronteiras diante da realidade das redes que se conectam através da TIC. Tal fenômeno favorece a inclusão de novos atores na discussão dos problemas contemporâneos alterando estruturas, acesso a informações e comunicação. A legitimidade, com o apoio da opinião pública, fortalece a ação e o reconhecimento da causa, onde a mídia proporciona visibilidade e passa a ser um elemento estratégico dos movimentos sociais.

As características dos movimentos sociais, no contexto em que as TICs estão presentes, sugere a ascensão de novas práticas na luta da transformação social que integra cultura, instituições e movimentos. De acordo com Castells (2013) as redes necessitam de articulação para garantir sua sustentabilidade, uma vez que a tecnologia proporciona um espaço autônomo para os movimentos sociais, com formas e resultados diferentes, dependendo do contexto em que se encontram. Desta forma, atuam na organização dos movimentos, no seu significado cultural e nas plataformas que garantem autonomia política.

4 REDES DE MOVIMENTOS SOCIAIS E REDES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Atualmente as redes estão presentes em vários fenômenos, entre eles os que envolvem a questão ambiental e política, que se relacionam com o Estado e a sociedade civil. Para Di Felice (2011), tanto o ambiente interno como o externo influenciam as redes, o que confere a elas a configuração de um sistema aberto interdependente, como um sistema reticular, que tanto influencia como é influenciado por essa condição. Diante do processo de aquisição de conhecimento via rede há elementos como a interatividade, a reticularidade de sua estrutura e os atores participantes, que possibilitam uma nova análise social em dimensões do âmbito político, econômico, cultural e ambiental.

A racionalidade, formada por malhas, é consequência das novas tecnologias de comunicação e das relações entre os indivíduos e os objetos, onde tanto conhecimento como prática envolve a interdisciplinaridade. Na análise das redes sociais uma corrente foca grupos restritos, enquanto a outra se preocupa com a estrutura numa visão sociotécnica. Para a sociologia, os indivíduos tanto estão presentes nas redes em suas relações, como em seus estratos sociais, e sua análise deve focar a interligação das relações na busca de regularidades. As redes proporcionam uma interpretação do comportamento social, através da interação entre dos atores que nela estão inseridos. Possuem uma realidade particular que influencia os relacionamentos e possibilita investigar como os indivíduos agem internamente, assim como a forma como dela se utilizam e a transformam de acordo com seus interesses (PORTUGAL, 2007).

4.1 Redes de Ações Coletivas e Atores

A organização da ação coletiva é constituída por uma rede que compartilha a identidade coletiva e a cultura do movimento. De acordo com a teoria das redes, nódulos podem se desfazer, o que causa nos movimentos sociais uma instabilidade. Segundo Melucci (2001), na constituição das redes há grupos concentrados com finalidades específicas, múltiplas associações, vários graus de envolvimento na militância e solidariedade que definem a atuação. Nas redes a latência, ao criar novos códigos, possibilita experiências com modelos culturais desconhecidos, enquanto a visibilidade foca na estratégia de se opor à tomada de decisão. A latência nutre a visibilidade, e ao atrair novas redes renovam a solidariedade e atraem novos militantes. Desta forma, os movimentos sociais devem identificar as diferenças dos atores sociais, para possibilitar uma articulação em rede.

A contribuição da teoria das redes está relacionada à ação coletiva e aos seus atores. A sociabilidade do espaço privado interfere na edificação do público, de acordo com os laços estabelecidos. Estes destacam nas redes a participação social dos atores com localização parecida na estrutura social, porém com práticas políticas diferenciadas, que resultam em vários modelos de estruturas das redes sociais. A individualização decorrente de um processo de desintegração da cidadania evidencia a relevância política das redes. O campo privado, que no passado se contrapunha ao público e ao Estado, no presente está direcionado para gerar respostas, através de redes articuladas, diante da globalização e suas consequências (BAUMAN, 2001). Embora tenha recente propriedade, a ação coletiva conserva a característica de elo que liga o indivíduo ao cidadão, e que deve ser unificada pelos movimentos sociais. As manifestações individualistas acabam por reforçar o debate público, característico da contemporaneidade e das ações coletivas difundidas através das redes, nele também inserido as articulações entre a antiglobalização e os ambientalistas, que se unem em orientações político-culturais.

No cerne dos movimentos sociais encontram-se as mudanças da sociedade, originadas por crises, que impactam o cotidiano dos indivíduos. O descontentamento leva à desconfiança das instituições políticas pela sociedade, que por meio da ação coletiva buscam a defesa de suas demandas. A neurociência explica a mudança social da ação coletiva, relacionando-a a motivação emocional, que na teoria da inteligência afetiva em comunicação política aloca o medo, como fator repressor, e a raiva, como agente que deflagra a percepção da injustiça que envolve a questão. Para a superação do medo, que gera uma ansiedade, o compartilhamento da ação comunicativa leva a um processo de identificação coletiva, e à decisão de enfrentar os riscos envolvidos. O processo descrito leva à ação coletiva, que estimulada pelo entusiasmo fortalece a mobilização dos indivíduos conectados em rede, dotados de consciência enquanto ator coletivo. A tecnologia articula a comunicação e proporciona o desenho da manifestação, do processo e do resultado (CASTELLS, 2013).

Entre as características dos movimentos sociais em rede com o uso da tecnologia o autor destaca: a) a conexão em rede multimodal e de redes intra-movimento, assim como com outros movimentos; b) a tendência de ocupação do espaço urbano para as reivindicações; c) a simultaneidade entre a relação global-local; d) a espontaneidade da origem, autonomia, cooperação e solidariedade; e) a mudança de valores da sociedade.

Como citado, no caso da Islândia, é possível vislumbrar diferente ação de governança nas instituições, porém a mudança está subordinada ao grau de penetração das demandas dos movimentos sociais pelas instituições políticas e do processo de negociação decorrente desse

embate. Os movimentos sociais influenciam agendas de políticas públicas, mas estas influências dependem do quanto podem facilitar ou prejudicar os objetivos dos atores do Estado, das possibilidades de ampliar suas coalizões e de proporcionarem visibilidade diante da opinião pública por meio da mídia (CASTELLS, 2013).

Para o autor, a maior consequência dos movimentos sociais está na conscientização dos indivíduos, que conectam os movimentos à reforma política como mecanismo de transformação social. A participação dos cidadãos aumenta a qualificação para deliberar sobre as mudanças necessárias, e desenvolve a capacidade de decisão da classe política. Neste sentido, a utilização das redes de comunicação ganha força diante dos conteúdos contestados, e enfraquece os políticos com decisões paliativas.

A contribuição da teoria do ator-rede (TAR) está na relação entre a ação dos indivíduos e a estrutura social, onde a teoria das redes tem como proposta a construção da análise da visão individual, o micro, e para a estrutura da rede, o macro. A visão de centralidade entre a análise do macro e do micro busca a associação da relação dos elementos heterogêneos. (PORTUGAL, 2007). O foco está nos processos e sua relação com o poder, em detrimento da diferenciação entre instituições e atores.

O debate político da TAR está na reconstrução do mundo comum, com a inclusão dos classificados elementos não-humanos na política formal (LATOUR, 2005). A hibridez entre humanos e não-humanos denuncia limitações das instituições em relação ao tema e à natureza. Há um risco de negligência pelas estruturas formais dos processos com menor visibilidade, onde se encontram os coletivos políticos, que utilizam as estruturas não-humanas para alcançar seus objetivos, diante das novas possibilidades que tais ferramentas oferecem.

Na visão de Scherer-Warren (2006) a ação coletiva, pelo viés das redes sociais, executa forte influência estratégica e de empoderamento de coletivos, que atualmente se destacam na expressão política. Os coletivos em rede difundem e trocam informações na procura de apoio para ações, enquanto a rede de coletivos conecta os indivíduos aos coletivos, ou seja, é um instrumento, na sociedade da informação, dos movimentos organizados em rede. Através das redes movimentos sociais e culturais se articulam com os atores, além de repercutir as informações com maior amplitude e velocidade, numa ligação local-global.

Ao tentar influenciar as políticas públicas e o consequente desenvolvimento sustentável, o ambientalismo no Brasil, dialoga com várias áreas, além dos grupos ambientalistas, entre elas destacam-se os movimentos sociais, a comunidade acadêmica e os grupos empresariais. Desta forma, atua em rede para fortalecer a causa e incluir diversos atores da sociedade civil (JACOBI, 2000).

A multiplicidade de ONGs e suas consequências para os movimentos sociais, com reflexos na diferenciação do Estado e do espaço público, proporciona uma renovação para os movimentos sociais, onde a sociedade civil e a democracia emergem ligadas a novos contextos sociais e políticos (SCHERER-WARREN; LUCHMANN, 2004).

A falta de informações, consciência e a pouca participação coletiva da sociedade na gestão ambiental envolve uma mudança cultural, onde a sustentabilidade possa se pautar em valores de igualdade, justiça social (JACOBI, 2003), “equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento” (JACOBI, 1997).

O multissetorialismo que caracteriza os movimentos ambientalistas contemporâneos, aliado às ONGs, que associa diversas propostas e ações que envolvem desde trabalho de base, militância até o envolvimento político, apesar da decrescente influência em relação à mobilização dos movimentos ambientalistas, redirecionam suas propostas de forma mais proativas num modelo propositivo. Dessa forma, conseguem interagir em contextos sociais específicos, com resultados nas comunidades que atuam de forma eficiente e soluções inovadoras para a promoção da justiça social (JACOBI, 2003).

A sociedade civil enquanto análise extrapola o Estado e passa a atuar na esfera pública, ao expor a injustiça social e os problemas que a originam, e ao articular a comunicação de forma racional participa da construção de novas identidades, com base na solidariedade. A aproximação de atores estratégicos, com o pensamento reflexivo diante dos movimentos sociais da atualidade, direciona sua estrutura para uma articulação em rede. Pela perspectiva analítica se mostra como um instrumento teórico para entender os fenômenos político-sociais (SCHERER-WARREN; LUCHMANN, 2004).

De acordo com as autoras, as redes, vistas numa análise que vai além da interatividade, permite ser o centro dos processos que estruturam a sociedade. Neste processo, os atores se mobilizam em novas redes, formando redes de redes. A articulação em rede nos movimentos sociais deve favorecer a complexidade e as diferentes configurações, entre elas a ambientalista, principalmente em relação ao discurso das ONGs. Essa dinâmica, proposta pelas redes, proporciona novas possibilidades de conexão entre sociedade civil e políticas públicas, como a gestão participativa. Neste sentido, diante da exclusão as redes proporcionam espaços frente às lacunas antes existentes entre os governantes e os governados. A partir da década de 1990, o ambientalismo torna-se relevante e se consolida diante da luta contra as desigualdades, e do fortalecimento da cidadania e dos direitos sociais, que decorre da degradação socioambiental nos grandes centros urbanos, e acaba por favorecer a formação de alianças para uma atuação efetiva (JACOBI, 2003).

A governança surge como uma tendência que envolve uma gama de atores na gestão das políticas públicas no sentido de mobilizar a sociedade de forma democrática os processos, e as decisões em busca de um melhor resultado. Tal articulação se assemelha à estrutura das redes como forma de organização, para que seja possível a gestão compartilhada e interativa entre os setores da esfera pública, produtiva e do terceiro setor, onde a implementação e formulação de políticas públicas não se restringem ao governo (FREY, 2007).

4.2 Redes de Políticas Públicas: interferências e dinâmica

Pela perspectiva da ciência política, as redes de políticas públicas abrangem a complexidade dos atores e instituições que envolvem a sociedade e seus representantes e, o Estado e suas instituições. Dessa forma, ocorre uma dependência entre as partes, com origem na diversidade de argumentos em contradição aos modelos tradicionais de formulação de políticas públicas, traduzidas na maioria das vezes em pouca eficácia e num modelo burocrático que dificulta todo o processo. A formação de Redes implica na interdependência dos atores, o que pode demandar maior tempo em relação à decisão, pois na articulação dos diversos atores o diálogo torna-se um elemento fundamental diante da pluralidade de interesses envolvidos (FLEURY, 2002). A globalização, o desenvolvimento da democratização e as consequentes reformas do Estado destacam-se entre os fatores que explicam a difusão das redes, por proporcionarem flexibilidade e integração entre os atores envolvidos e suas interdependências, ao proporcionar um modelo de gestão interativo com reflexos nas relações com a sociedade. As redes de políticas públicas, cujo formato, estrutura e administração englobam características como participação social, transparência, profissionalização dos envolvidos e aprendizagem contínua desafiam a gestão contemporânea, assim como o processo de formulação e implementação de políticas públicas, pois inclui na dinâmica negociação para consenso ao estabelecer regras de ação e alocação dos recursos.

A sociedade é um ator importante que oferece informações e ocupa posição privilegiada nas decisões de políticas públicas, uma vez que estas estão diretamente relacionadas com seu cotidiano. A necessidade de articulação entre atores públicos e privados promove uma rede de informações, onde a partir do ponto central seja possível a articulação e integração entre atores públicos e da sociedade civil (LOIOLA e MOURA, 1997). Tal processo é o elemento que fundamenta a formação de redes, pois ao criar um fluxo de informações ativa a interatividade. A necessidade da sociedade civil no processo torna-se fundamental para que possa exercer seu papel e cidadania em todo o processo das políticas públicas.

A rede de política pública se caracteriza pelas relações de diferentes atores, que por meio de uma relação de dependência conecta governo, iniciativa privada e sociedade civil diante de uma política pública específica (KOCKERT; KLIJN; KOPPENJAN, 1997). Ao promover a integração dos diversos atores articula recursos e objetivos, em razão de determinado resultado.

Um específico contexto, ao mobilizar a sociedade e seus atores, pode emergir como um problema, que o leva a entrar na agenda política e na busca de possíveis soluções. No estágio da formulação de alternativas há uma articulação entre os tomadores de decisão, enquanto que na formulação de políticas públicas cabe compreender características, papéis e poder entre os atores e seus relacionamentos (LIMDBLOM, 1987). Neste processo surgem divergências e alianças, que promovem disputa e formação de arenas.

Nas redes de políticas públicas a diferença entre os modelos racionalista e pluralista evidencia, na formulação e implementação, a participação de múltiplos atores que interagem e são dependentes entre si, em relação aos objetivos e recursos que compartilham coletivamente (KLIJN, 1998). Dessa forma, modelos baseados numa estrutura *bottom up* contrastam com a abordagem de redes, onde o processo para as políticas públicas envolve a interação de atores e do estado numa relação de igualdade. A finalidade e dependência de recursos entre a rede conectam os atores, sendo que estes se articulam para compartilhar os recursos que cada ator possui, para que seja possível atingir seu objetivo.

Ao se estabelecer uma análise de políticas públicas por meio das redes, busca-se abordar o processo que ocorre em sua formulação. A multiplicidade de atores e diferentes informações e preferências é uma característica das redes, onde o foco deve estar no processo que se desenvolve. Para a gestão da rede torna-se importante o comprometimento de seus atores, na busca selecionada de recursos e custos, de forma a viabilizar uma interação de qualidade (KLIJN; KOPPENJAN; TERMEER, 1995).

A possibilidade de adaptação das redes de políticas, para análise de governança, torna-se possível pela semelhança da variedade de atores interdependentes no processo e cuja cooperação possibilita maior eficiência. Em relação à implementação, processo crítico para a política pública, torna-se importante atentar para os objetivos estabelecidos em seu processo de formulação (RHODES, 1986).

Na formação das redes encontram-se tanto atores e recursos, como suas percepções e regras, que devem permear a análise e a gestão das redes (KLIJN; KOPPENJAN; TERMEER, 1995). Os atores necessitam trocar entre si os recursos para que o objetivo seja alcançado, em detrimento de objetivos particulares, pois em sua construção este deve ser um valor

compartilhado. Isto requer acordos que envolvem proximidade entre os valores dos atores que formam a rede. Tais acordos estabelecem arenas de negociação e institucionalizam os padrões de interação na rede.

As regras, tanto formais quanto informais, permeiam a gestão e determina a localização do ator na rede e seu poder. Vistas como práticas sociais norteiam os comportamentos com consequências nas relações dos atores. A gestão está relacionada ao processo de interação e como estes são alavancados ou alterados. Atender aos objetivos de múltiplos atores é uma estratégia utilizada na gestão das redes, assim como a promoção seletiva para desenvolver alianças e coalisões entre os participantes (KLIJN, 1996).

Outra característica das redes se relaciona com sua configuração (KLIJN; KOPPENJAN; TERMEER, 1995) e com o processo que altera as interações e suas regras, o que permite avaliar e aprender com o desenvolvimento da rede, assim como viabiliza a entrada de novos atores.

No processo de formulação de políticas públicas cabe estabelecer uma agenda e alternativas para que, pelo voto do Legislativo ou por uma decisão Presidencial, possa ser implementada a decisão (KINGDON, 1995). Dessa forma, torna-se importante reconhecer um problema para que este entre na agenda e passe a fazer parte das formulações e soluções. Em relação às redes, os problemas, atores e percepções são elementos definidos no processo político e conectados por meio de uma rede interorganizacional, onde os processos se desenvolvem.

Neste sentido, a dimensão de relações que estabelecem as redes de políticas públicas acaba por privilegiar um contexto, num determinado espaço de tempo, onde se desenvolve o processo político (KLIJN, 1998). Sendo assim, as redes de políticas públicas se estabelecem como um instrumento analítico que integra diversas instituições e atores sociais (MOLINA, 2000).

Por manterem um padrão de certa estabilidade constituída por atores independentes, as redes de políticas públicas se moldam em torno de programas (KLIJN, 1998). Por não terem fundamento exclusivo de uma determinada organização, acabam por incluir nos processos de decisão as relações formais e informais estabelecidas na rede (CAVALCANTI, 1991).

Conceitualmente as redes possuem padrões com certa estabilidade de relacionamentos sociais entre os atores interdependentes, que se moldam numa estrutura originada pelos programas de políticas públicas. Neste sentido, há uma relação entre o contexto formado pelas redes e o processo desenvolvido a partir dele (KLIJN, 1998).

Uma vez que a conformação das redes impacta na elaboração das políticas públicas, há nelas a intermediação de interesses, pois em sua constituição percebe-se nas relações dependência

de poder entre o governo e os grupos de interesse, que nela negociam recursos. Por outro lado, as redes podem ser entendidas como representação de uma nova forma de governança, devido à coordenação e articulação de ações, tanto dentro da rede com entre os atores envolvidos, que as difere da hierarquia exercida pelo estado e da ação do mercado (BORZEL, 1997).

Cabe, ainda, considerar a questão da profissionalização e da institucionalização das ONGs que contam com um restrito quadro de colaboradores contratados, e neste sentido restringem a participação e representatividade diante da capacidade que possuem para atuarem em novos espaços. Por outro lado, a sociedade civil busca se fortalecer para atuar frente aos problemas que envolvem o ambientalismo, de forma que possa agregar um caráter propositivo nas articulações de uma agenda política, anteriormente externa, com a integração das ONGs, dos movimentos sociais e da mídia (JACOBI, 2003).

5 POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA

No Brasil, a governança das águas e o envolvimento social tem a função de modular o processo de implementação de políticas públicas, no qual há conflitos não necessariamente expressos pelos atores sociais, mas que ficam nítidos no controle das decisões dos vários grupos de interesses que acabam por dominar o processo. Cabe ressaltar que a estrutura e a compreensão da participação social como instrumento, assim como o não reconhecimento do exercício da cidadania e da democracia são fatores que desencadeiam tal premissa. A participação social nas decisões e responsabilidades articula vários atores sociais em relação à exploração dos recursos e disponibilidade do meio ambiente (LANNA, 2002). Apesar da dificuldade para a adequação em diferentes realidades, tal conceito ainda enfrenta desafios ao confrontar a preservação ambiental, os interesses econômicos e à participação da sociedade.

A abordagem conceitual da governança, tanto é vista como um instrumento que utiliza técnicas e ferramentas de gestão para alcançar um objetivo, com uma específica política pública, como um processo de participação democrática, que envolve o diálogo em torno de projetos de desenvolvimento social (CASTRO, 2007).

No Brasil, a atual governança tem como referência a legislação francesa, que adotou um modelo descentralizado de gestão. A complexidade que envolve a governança das águas no nível local não pode ser resumida apenas por uma legislação, mas depende também de uma sociedade organizada, que é afetada pelas decisões e consequentes problemas dos recursos hídricos. Na linha do tempo, o código de águas estabelecido em 1934, apesar de trazer novos avanços, entre eles o uso múltiplo da água, pouco colaborou para a descentralização da gestão onde a prioridade desenvolvimentista da época focava o setor elétrico (CAMPOS; FRACALANZA, 2010; JACOBI; FRACALANZA, 2005).

Na sociedade contemporânea, a insustentabilidade em relação à utilização dos recursos naturais deixa o indivíduo vulnerável diante das consequências de suas ações, e cada vez mais insere a temática ambiental num cenário politizado. A regulamentação da água doce, com característica centralizadora e objetivando desenvolver o setor de energia elétrica, no Brasil, tem início na década de 1930. A partir da promulgação da atual constituição federal a gestão assume um modelo integrado e descentralizado. Neste modelo de gestão as bacias hidrográficas constituem unidades administrativas compostas por órgãos colegiados, que envolvem diferentes atores na tomada de decisão. O fenômeno do aquecimento global atrelado à escassez da água e seus múltiplos usos torna o processo ainda mais complexo para a gestão do recurso, que atrelada ao desperdício e a falsa ideia de abundância trazem sérias

consequências às áreas urbanas com maior densidade demográfica. Neste cenário conflituoso conferências multilaterais debatem o tema, onde ativistas da sociedade civil ao lado de governos e instituições buscam alternativas para a questão.

Foi apenas em 1997, enquanto o Brasil passava por um processo de redemocratização, que uma nova legislação foi promulgada, com a criação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelecida pela lei nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997). A PNRH abre espaço para a gestão participativa, que envolve a sociedade civil por meio do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs). A promulgação da legislação prevê a descentralização da gestão e a institucionalização das bacias hidrográficas como referência de planejamento, assim como a participação social na gestão e a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SNGRH). Entre seus fundamentos, além dos já citados acima, destacam-se: a) o domínio público da água; b) a limitação do recurso e seu valor econômico; c) a prioridade do uso humano; d) a gestão com foco no uso múltiplo.

O adensamento populacional é um elemento relevante para a gestão dos recursos hídricos e para a construção de uma agenda que considere a crescente taxa de urbanização, diante de um contexto que envolve o problema da distribuição de água. O sistema de recursos hídricos do estado de São Paulo, instituído pela lei nº 7.663/91 (SÃO PAULO, 1991), antecede a PNRH e estabeleceu o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH), com a proposta de integração de políticas que envolvem o meio ambiente e o saneamento básico. Prevê em seu texto a participação da sociedade civil e a preocupação tanto com a qualidade como com a quantidade de água ofertada à população. O aspecto de descentralização do poder decisório e a referência das bacias hidrográficas para a gestão dos recursos hídricos já estavam previstos na legislação estadual.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) é formado por um colegiado, e no nível regional conta com a participação dos CBHs formado por representantes dos governos estado de São Paulo e municipais, além da sociedade civil. Cabe ao CRH a formulação das políticas públicas do estado, que conta também com a representação do Ministério Público. O plano estadual, de competência do Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI), de um lado tem o Departamento de Água e Energia (DAEE) para atuar diante das questões qualitativas, e do outro a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) para as questões qualitativas. O Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) proporciona os recursos financeiros, enquanto os CBHs decidem e deliberam sobre as questões que lhe são pertinentes. A dificuldade nos CBHs está na representação, onde a

composição da sociedade civil acaba enfraquecida pela representação estadual e municipal, que dificulta as relações e interesses envolvidos.

A participação social na governança das águas, principalmente no que se refere às decisões, são limitadas diante da restrição e disponibilização de informações, do peso na divisão participativa do poder e da burocracia administrativa. Em relação à implementação das políticas públicas, esta encontra espaço nos CBHs, na busca de se opor aos interesses econômicos e na luta do uso sustentável da água, porém a participação da sociedade cada vez mais demonstra fraqueza (MACHADO, 2005).

O envolvimento da sociedade vinculada aos movimentos sociais procura espaços para influenciar a esfera pública. Neste sentido, as múltiplas organizações ambientalistas, que estão inseridas no terceiro setor, tentam influenciar agendas, embora na atualidade seja alvo de críticas em relação às suas identidades e constituição. Porém, apesar de tais divergências e de suas limitações, ainda são representantes da sociedade civil, apesar dos espaços destinados à participação social ainda não estarem totalmente consolidados pela cultura democrática. De acordo com (TOURAINE, 1996), o conflito está presente no processo democrático e a participação social envolve múltiplos interesses, o que no contexto atual são vistos como limitação, seja no processo interno ou nas tomadas de decisão, que desfavorecem a participação da sociedade civil diante das políticas públicas e sua articulação no processo da governança das águas. Outro aspecto a ser considerado, de acordo com Touraine (1996), encontra-se na identidade, uma vez que os atores sociais enfrentam diferentes contextos nos comitês de bacias hidrográficas e que repercutem na sua atuação.

Diante deste quadro, os conflitos emergem na busca de uma efetiva participação da sociedade civil nas questões que envolvem a governança da água, dentro de um processo democrático contraditório a uma política centralizadora, que visa interesses econômicos e atende a agendas relacionadas aos interesses de poder, apesar das decisões estarem vinculadas a uma pauta de planejamento técnico (LANNA *et al*, 2002). A visão tecnicista do código das águas de 1934, substituída pela lei 9.433/1997, politizou a gestão dos recursos hídricos ao envolver nos processos decisórios a sociedade civil. Neste contexto de gestão das águas, os CBHs possibilitam articulações e negociações sociotécnicas de diversos interesses. Tal posicionamento está alinhado a uma visão internacional de gestão dos recursos hídricos, diante dos problemas de disponibilidade em quantidade e qualidade de água. A gestão participativa envolve uma agenda multidisciplinar, abordada pela sociologia ambiental e por uma legislação adequada. Este cenário complexo envolve questões sociais, políticas, econômicas, culturais, técnicas e naturais. Diante dos problemas que emergem destas

questões, a interdisciplinaridade surge como forma de promover o diálogo para a construção de saberes coletivo. Tal conduta promove, além do exercício da cidadania, a transparência que envolve as relações de comunidades, empresas e ONGs (GUIVANT; JACOBI, 2003).

A centralização que excluía a participação da sociedade civil e a fragmentação da gestão das águas no Brasil, onde cada setor, como saneamento, energia e irrigação, decidia individualmente sobre as medidas a serem adotadas foi uma característica do modelo de gestão anteriormente adotado. A partir da década de 1980, a discussão da descentralização ganha consistência, para que as bacias hidrográficas integrassem as diversas políticas setoriais envolvidas, com a participação dos usuários e da sociedade civil no processo decisório. Na década de 1990 a alteração da legislação incorporou tais ideias, que também eram reivindicações de movimentos sociais, e que ajudaram no processo democrático com a promoção participativa da sociedade nas decisões. Tal processo envolveu diversas áreas e promoveu a formação de redes que conectavam atores de comunidades, da academia, de ONGs e técnicos (ABERS; JORGE, 2005).

Na busca de uma solução a sociedade civil, além de contestar a limitação nos processos de decisão, enfrenta o desafio de se relacionar no novo espaço público, diferente dos movimentos sociais enfrentados na década de 1980 (GOHN, 1997).

A falta de distinções entre os limites do público e do privado, a predominância dos interesses e valores individuais sobre os da coletividade, e o privatismo explicam o processo político-social no Brasil. A despolitização da sociedade civil diante da democracia e dos novos movimentos sociais, até então característica das décadas anteriores aos anos 90, começa a sofrer alterações diante de uma agenda que envolve novos formatos institucionais de participação social. O novo associativismo civil, que decorre das décadas de 70 e 80, caracterizou nos anos 90 um novo paradigma para a emancipação da sociedade civil, um marco estabelecido pela constituição de 1988. A sociedade civil neste período, que vivenciou o processo de redemocratização, ainda convivía com elementos do autoritarismo diante do novo contexto político. Neste período de transição político-institucional surgem novos temas associados como a alteração da sociabilidade, dos direitos, da construção de uma nova cultura política e dos atores sociais. Na década de 1990 o foco da análise associativista estava no comportamento e potencial dos novos atores da sociedade democrática, em oposição ao autoritarismo, nas demandas coletivas e na comunicação e mediação da sociedade, que ainda não estava organizada, e os poderes políticos e econômicos (LAVALLE, 2003).

As ações provenientes da sociedade civil e sua efetiva participação desvendam a dificuldade de entender o espaço ocupado pelos novos atores, e a dificuldade de construção do espaço

público diante de uma identidade nacional. A preocupação concentra-se no entendimento de como a sociedade civil disputa recursos e tem acesso para influenciar as decisões e as políticas públicas (LAVALLE, 2004). Diante de uma perspectiva que aborda literaturas das teorias da sociedade civil, há nelas uma despolitização da sociedade civil. Neste contexto, os atores com melhor e ampla capacidade de ação são aqueles que estão institucionalmente organizados e com vínculos políticos, como os movimentos sociais que resultam de uma rede de relações (LAVALLE; HOUTZAGER; ACHARYA, 2004). Para Lavalle (2004) é preciso superar a dicotomia que envolve Estado e sociedade civil, para que se possa avançar no processo democrático, assim como repensar a cultura política de forma que possibilite uma prática mais democrática.

5.1 Governança das Águas: o desafio contemporâneo

A alteração da governança global agora configurada por uma coalizão mais ampla de representantes eleitos, burocratas e grupos de interesse representam diferentes setores da sociedade civil. As alterações na governança, tanto no setor público como no privado, nos níveis global, nacional e subnacionais se devem a vários fatores, entre os quais destacam-se os avanços científicos e tecnológicos, a revolução nas TICs e as pressões que surgem da volatilidade econômica, social e política por uma mudança de valores sociais e estruturas institucionais (BISWAS; TORTAJADA, 2010).

A amplitude de conceito de governança envolve tanto o setor público como o privado, e opera em vários níveis. Diferentes instituições internacionais, entre elas a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e a Organização das Nações Unidas (ONU) apontam algumas características comuns que incluem a prestação de contas, transparência e tomada de decisão participativa e descentralizada. Além disso, a boa governança requer a alocação e gestão dos recursos para problemas coletivos de forma adequada. Embora a governança seja abordada desde as últimas décadas do século XX, o conceito é relativamente novo para a gestão dos recursos hídricos, antes abordados pelas perspectivas da gestão sustentável da água e da gestão integrada de recursos hídricos (BISWAS; TORTAJADA, 2010).

O termo governança surgiu como reação em relação ao governo como o ator principal na formação da sociedade. Implica no reconhecimento de que mais atores e estruturas estão presentes, e que interagem de várias maneiras. Enquanto definição há um amplo consenso de que a governança vai além da regulação, gestão pública e do Estado hierárquico

(BIERMANN, 2007). Enfatiza o uso de novos instrumentos, tais como abordagens voluntárias baseadas no mercado, e estruturas de cooperação entre atores estatais e não estatais de diversos setores da sociedade, incluindo o setor privado e a sociedade civil, que envolve a cooperação entre os diferentes tipos de atores e coligações (OLSSON; HEAD, 2015).

A interação social apresenta-se como um fator importante para a governança, pois tem a capacidade de inibir as fragmentações setoriais existentes nos processos decisórios, seja de origem territorial ou política, uma vez que tanto governo, sociedade civil e mercado estão intrinsicamente ligados para a eficácia da proposta de governança. Desta forma, a descentralização se apresenta como uma opção, pois modifica as relações de poder, dos indivíduos e destes com o ambiente (LE MOS; AGRAWAL, 2006).

A governança envolve a ação de múltiplos atores, no qual a democracia participativa emerge do poder social. Neste sentido, as relações entre estado, sociedade civil e agentes econômicos envolvem cooperação e alianças, e se traduzem em uma tendência para a administração pública e gestão de políticas públicas, que inclui os atores sociais no processo de decisão, e assim fortalece a democracia. Embora o conceito seja recente para a gestão ambiental, este articula política, ambiente e sociedade, por meio da credibilidade da população e identificação dos problemas e soluções (JACOBI; FRACALANZA; SILVA-SÀNCHEZ, 2015).

Dada a amplitude dos desafios e o papel inerente de muitas organizações e partes interessadas, modos de cooperação e coordenação são identificados para a melhoria dos resultados. Em particular, a eficácia do alinhamento e coordenação entre agências governamentais, do setor empresarial e da sociedade civil, bem como o papel de liderança no reforço da colaboração entre esses setores. Além disso, há uma evolução dos desafios relacionados aos serviços de água e saneamento urbano em diferentes condições (BROWN; KEATH; WONG, 2009).

A urgência de rever os processos e práticas, na atualidade cada vez mais inadequada e ineficaz, e que serão no futuro menos aplicáveis e relevantes diante das necessidades de governança contemporânea, na esfera das instituições e do exercício do poder, deverá passar por uma ruptura radical. Neste quadro, a governança da água não está imune a tais mudanças, onde as instituições responsáveis precisam lidar com desafios imediatos, potenciais e futuros, frente às necessidades da sociedade para as atividades relacionadas com a água. As alterações provenientes de demandas internas ou externas do setor precisam ser antecipadas e geridas, diante da complexidade do contexto atual e das expectativas sociais e políticas da sociedade civil, para um melhor padrão de qualidade de vida (BISWAS; TORTAJADA, 2010).

Instituições internacionais envolvidas na gestão da água focam a governança com base nas melhores práticas, que deixa lacunas de questões para a gestão da água urbana como disponibilidade, saneamento, salubridade, fornecimento, preços adequados, transparência e responsabilidades. Uma vez que há diferenças políticas, legais, culturais, sociais, climáticas, financeiras, institucionais e de grau de corrupção, a aplicabilidade de melhores práticas torna-se complexa, sendo necessário adaptá-las com o aprendizado de cada caso específico (BISWAS; TORTAJADA, 2010).

A restrição de disponibilidade de água, seja em quantidade como em qualidade, coloca a gestão dos recursos hídricos no centro de um debate ambiental. Na questão urbana o intercâmbio entre capitais natural, social, cultural e financeiro pode facilmente ser substituído por uma abordagem sustentável, o que dificulta a gestão dos recursos hídricos (SHUSTER; GARMESTANI, 2015). Embora a compreensão da governança da água considere em sua estrutura o princípio de que a água é um bem comum, e que depende de serviços classificados como um bem público, por outro lado há defensores de uma visão onde a água é um recurso econômico, ligado a serviços classificados como um bem privado, centrado no mercado (CASTRO, 2007).

A realidade da governança urbana demonstra uma lacuna entre a prática e a realidade, além de denunciar discrepâncias que envolvem as prescrições normativas e o conceito multifacetado. (MORETTO, 2015; MALOUTAS; MALOUTA, 2004). A dimensão participativa da governança tem uma relação com a democracia participativa, porém cabe observar que neste processo grupos podem ser excluídos quando não organizados em redes, assim como indivíduos que não estão inclusos nestes grupos. (MORETTO, 2015; BATLEY; McLOUGHLIN, 2010; LOMBARD, 2013; VERSCHUERE; BRANDSEN; PESTOFF, 2012). Esta dimensão de governança deve abordar os direitos dos indivíduos, que vão além da democracia representativa e participativa (HICKEY, 2010), pois inclui a prestação de contas dos serviços públicos (BOVAIRD, 2007).

Com a finalidade de permitir que cidades possam medir objetivamente a qualidade da governança local a governança urbana utiliza um conjunto de indicadores organizados em 4 princípios fundamentais: eficácia, equidade, participação e prestação de contas (UN-HABITAT, 2004a), que permitem fornecer dados relacionados aos seus contextos originais e necessidades (UN-HABITAT, 2004b).

O crescente interesse da mídia nas questões relacionadas à água influencia agendas políticas, porém pouco oferece como apoio para a alteração dos processos e práticas da governança dos

recursos hídricos. A pauta da mídia estabelece um paralelo com a crise da água e a escassez física deste recurso (BISWAS; TORTAJADA, 2010).

Cerca de 40% da população mundial depende de bacias hidrográficas que sofrem da escassez severa de água durante pelo menos um mês ao ano (HOEKSTRA *et al.*, 2012). A escassez de água não inclui somente a falta física da água, mas também o acesso à água potável e ao saneamento (RIJSBERMAN, 2006). Entre as razões que contribuem para a escassez de água estão o crescimento da população, o aumento da demanda, o rápido ritmo de urbanização, a grande parcela de água utilizada na agricultura, o esgotamento dos aquíferos, as alterações climáticas, o desperdício do recurso, a poluição da agricultura, da indústria e dos resíduos humanos, e a má governança dos recursos hídricos (FALKENMARK; MOLDEN, 2008).

No entanto, em sistemas urbanos complexos, alguns dos desafios que a gestão da água urbana enfrenta incluem os interesses conflitantes entre os diferentes setores, a cooperação entre as organizações e especialistas, diferentes interpretações da gestão integrada da água, dinâmicas de poder, e a falta de capacidades de intervenções. Neste sentido, os desafios da governança da água são enormes quando se trata da execução burocrática dos planos e de investimento, da participação efetiva dos cidadãos e das partes interessadas, da resolução de conflitos e desequilíbrios, de gestão sustentável dos recursos hídricos, e da prestação eficiente e acessível de serviços (OLSSON; HEAD, 2015).

As crises podem fornecer gatilhos para repensar a natureza dos problemas e a forma de como lidar com eles. Suas várias dimensões dão origem a uma variedade de respostas de decisão, ou a falta delas numa troca de culpa, com a justificativa da dificuldade ou do custo necessário para que estes sejam resolvidos (BOIN; HART, 2003).

As tentativas para enfrentar os desafios de governança da água em áreas urbanas têm caráter multidisciplinar e requer para sua eficiência, tanto saberes das ciências naturais como sociais diante de problemas como escassez, qualidade, saúde pública e saneamento, produção de alimentos, redução de inundação, rápido crescimento da população urbana, desigualdades urbanas, usos múltiplos de captação e reservatórios, entre outros (OLSSON; HEAD, 2015). Neste sentido, cabe equilibrar aspectos técnicos, científicos, sociais, econômicos, políticos e culturais nas atividades que envolvem a gestão da água, para que seja possível desenvolver abordagens interdisciplinares de governança e práticas de gestão pautadas nos princípios da justiça social e da sustentabilidade (CASTRO, 2007).

A complexidade que envolve a solução para a gestão da água na cidade de São Paulo necessita de um novo modelo de governança, que garanta tanto eficiência como efetividade, com a participação da sociedade nas ações e intervenções do município para os problemas e

soluções locais. A dificuldade para implementação das políticas públicas ambientais contrasta com os avançados instrumentos legais. Portanto, há espaço para se pensar em uma política de longo prazo, com transparência de informações e que não só atendam às necessidades da população, mas que também permitam a participação da sociedade civil nas decisões e responsabilidades que terão impacto direto em suas vidas (JACOBI; FRACALANZA; SILVA-SÀNCHEZ, 2015).

As informações ambientais possuem um papel estratégico para o desempenho da gestão do abastecimento urbano, como instrumento de previsão e mitigador dos diversos impactos que afetam os recursos hídricos. Desta forma, as informações e previsões podem auxiliar na gestão estratégica da água, assim como na promoção do acesso à população. Entre as medidas torna-se importante, também, estabelecer uma nova cultura para o uso da água com o desenvolvimento de políticas públicas que incentivem o uso racional, além de medidas que promovam a redução da pressão sobre o sistema de abastecimento, e que estabeleça alterações na política tarifária (CÔRTEZ *et al.*, 2015).

Com a mudança da dinâmica demográfica e a consequente transição urbana, verifica-se o crescimento da concentração da população que reside nas cidades. Entretanto, além do volume de habitantes, a característica do consumo configura-se em outra questão importante para a demanda por recursos hídricos. Diante da complexidade do cenário, caberá às políticas públicas equacionar os problemas no médio e longo prazo. Tal desafio envolve a garantia de fornecimento de água, com a ampliação sustentável do sistema de abastecimento, sem, entretanto, estressar os mananciais (CARMO *et al.*, 2014).

Na recente abordagem da justiça socioambiental verifica-se a articulação entre “dois setores sociais até então não convergentes: o movimento social e os ambientalistas”. A justiça socioambiental permite avaliar questões como a poluição e seus impactos nas condições de saúde de uma comunidade, revelando a desigualdade social na apropriação do ambiente e de seus recursos. Desta forma, pode ser usada pelos movimentos sociais na luta pelo espaço público de qualidade e pelo acesso irrestrito aos serviços urbanos (RIBEIRO, 2017).

Por outra perspectiva, atores do setor industrial também estão no debate e presentes na governança dos recursos hídricos. Cobrados por agências multilaterais e organizações da sociedade civil tal setor não só é consumidor, como também degrada os recursos hídricos. Dessa forma, representa um ator que diante da escassez deve se preocupar com a eficiência da utilização e recuperação da água. Embora o conceito de governança corporativa faça parte das empresas, este tende a atender aos interesses dos acionistas e nas últimas décadas tem enfatizado a questão da sustentabilidade, porém na prática de forma questionável. Práticas

como o aumento da eficiência da utilização da água nos processos produtivos e a preocupação com os rejeitos e poluição aparecem como preocupação e responsabilidade do setor, que traz consequências para a imagem das empresas pressionadas pelas ONGs ambientalistas e agências de desenvolvimento (EMPINOTTI; JACOBI, 2013).

A mudança de paradigma com o conceito de governança incorpora as relações e interações entre governo e sociedade. A alteração do modelo *top-down* tradicional, passa para uma dimensão bidirecional entre os vários atores que participam da arena política (COSTA; MERTENS, 2015). A governança não garante a reprodução de padrões onde prevalece a hierarquia tradicional para os processos de decisão, assim como a ausência da hierarquia nas decisões, que em cada contexto terá maior ou menor peso (ABERS; KECK, 2008).

Pelo viés analítico das redes sociais, na abordagem da governança as redes estão implícitas, onde governo, sociedade civil e mercado compartilham possíveis soluções, para a formulação de políticas públicas, que atendam as demandas da sociedade. Neste sentido as relações entre os atores ajudam na compreensão da governança e dos resultados obtidos pelas redes (MERTENS *et al.*, 2011).

As relações sociais influenciam a ação e a estrutura da rede interfere no comportamento dos atores (BODIN; CRONA, 2009). Portanto, a natureza das redes podem gerar resultados diferentes a partir das características estruturais nas definições das políticas públicas. A constituição das redes sociais obedece a uma estratégia que procura institucionalizar as relações dos múltiplos grupos para o alcance de objetivos comuns. Porém, devem ser flexíveis para que no processo de governança possam atuar de forma efetiva e coletiva na solução dos problemas.

A governança da água implica em soluções que atendam aos interesses da sociedade, de forma colaborativa e acima de interesses de grupos. As redes sociais e os arranjos institucionais que delas emergem favorecem a negociação, com propostas alternativas e mais efetivas para os interesses da coletividade (COSTA; MERTENS, 2015). Portanto, torna-se importante que as redes sociais envolvidas na governança da água estejam voltadas para o aprendizado, e que compreendam os múltiplos interesses, argumentos e conhecimentos, para trabalhar a complexidade que envolve a gestão das águas.

Na governança ambiental atores sociais e institucionais interagem na gestão dos recursos naturais na luta pelo desenvolvimento sustentável. Os processos estão relacionados às questões socioambientais, que devido a sua complexidade tem que lidar com relações de poder e legitimidade, diante de normas que delimitam a tomada de decisão. Outros fatores envolvidos são a corresponsabilidade dos atores presentes no processo, a capacidade do

governo na elaboração de políticas públicas adequadas e a influência dos grupos de interesses (MERTENS et al, 2011).

Os atores provenientes de diversos segmentos como a sociedade civil, gestores públicos, empresários, pesquisadores, ONGs e movimentos sociais interagem nos processos da gestão ambiental (LEMOS; AGRAWAL, 2006). Dessa forma, também facilitam na formulação de soluções para os problemas socioambientais, por meio de processos transdisciplinares (FORGET; LEBEL, 2001). Porém, os interesses, valores e prioridades diferem de acordo com cada segmento, o que torna o processo conflituoso e desafiante, diante da necessidade de informações a serem compartilhadas para a construção do conhecimento coletivo. Tal articulação precisa conciliar prioridades ambientais, sociais e econômicas (NEWMAN; DALE, 2007). Portanto, a articulação em rede ajuda na resolução de conflitos e coordenação dos múltiplos interesses (BODIN; CRONA, 2009; SCHERER-WARREN, 2006).

Os valores democráticos e a gestão inovadora descentralizada de um governo participativo é um fator importante para uma política ambiental realmente legítima, eficaz e eficiente para a ecologia e a sociedade, diante da presente governança da insustentabilidade atual, que estabelece uma relação notoriamente difícil entre democracia e ecologia. Os esforços incansáveis de movimentos ativistas, intelectuais, partidos verdes, academia e agências governamentais, seja no do nível local como no global, não alteraram fundamentalmente a trajetória de desenvolvimento das sociedades modernas avançadas. Os dilemas atuais geram uma forte demanda social para arenas e práticas da política simuladas. As novas formas de governança, aparentemente não hierárquicas e descentralizadas, parecem abraçar plenamente as normas e objetivos das campanhas propostas pelos movimentos sociais. Porém, este novo modelo de governança corre riscos de não estar baseado em regras transparentes, e tendem a ser seletivo no que se refere aos atores das partes interessadas em termos de representação, objetivos e prioridades, que na maioria das vezes dispersam responsabilidades política e prestação de contas (BLUHDORN, 2013).

A realidade revela que ainda há uma lacuna entre o que foi feito e precisa ser realizado para solucionar os problemas ambientais. A dificuldade está no fato de que a política ambiental não pode estar isolada das necessidades da sociedade. A utilização adequada dos recursos naturais destaca o potencial conflito entre o uso sustentável e outros interesses, que desconsideram o a causa ambiental. Em consequência, os problemas ambientais não apenas desafiam o pensamento democrático, mas também poderosos interesses econômicos. Assim, os valores ecológicos, a ideologia verde e a democracia não são suficientes, pois também o desenvolvimento das instituições e de suas estruturas mobilizam recursos de poder, ao

desafiar os interesses fundamentais de uma sociedade que pretende criar uma verdadeira governança ambiental democrática (LIDSKOG; ELANDER, 2007).

Cabe estabelecer uma relação entre disponibilidade e qualidade da água com o desenvolvimento econômico e a saúde pública, uma vez que tais fatores regulam e impulsionam a economia. Observa-se que a gestão da água não tem a visão de um recurso estratégico, pois não há relação entre os investimentos no setor hídrico e a gestão de recursos hídricos. Neste sentido, torna-se importante para a governança da água desenvolver um modelo com visão integrada, sistêmica e transversal, e que considere o funcionamento dos ecossistemas, a preservação da saúde, o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida. O desafio que envolve quantidade e qualidade precisa equacionar problemas de acesso, assim como a regulamentação, o controle e a redução da demanda. Desta forma, a governança aborda aspectos relacionados à tecnologia e ao comportamento em um modelo que possa incluir: "segurança hídrica, água como bem comum, governança participativa, capacidade preditiva, monitoramento avançado e planos de bacia com financiamento adequado". Neste sentido, a participação e mobilização da sociedade tornam-se primordial para se alcançar a sustentabilidade do sistema hídrico e ambiental (TUNDISI, 2015).

Outra questão que envolve a governança se relaciona com a abordagem da água enquanto recurso que a reduz a uma mercadoria, e que contradiz a lógica de direito social. Diante de várias dimensões, cabe considerar no debate da governança aspectos como serviços essenciais de acesso e saneamento, um direito humano em detrimento de um bem privado (EUWATER, 2005). Pela perspectiva política cabe distinguir o modelo clássico, onde predomina a hierarquia e as características de mercado do setor privado, de outro modelo, no qual se estabelece o diálogo e a cultura de uma cidadania ativa, que combina várias estruturas hierárquicas. A visão compartilhada entre estado, mercado e sociedade civil possibilita uma interação para a adequada solução de problemas e decisões, diante das políticas públicas que serão estabelecidas. Ao se considerar a sociedade civil na abordagem da governança, torna-se importante distingui-la em seus aspectos intelectuais e políticos. Desta forma, pela ótica do liberalismo e do livre mercado a sociedade civil fica excluída do processo de decisão, em razão do poder do estado, que regula o mercado e restringe a ação social, fato perceptível nas políticas públicas desde o final do século XX. No liberalismo de livre mercado a cidadania se limita ao domínio dos direitos civis e políticos e na proteção dos direitos individuais, em particular o direito à propriedade, que inclui a liberdade do controle estatal e regulação excessiva, na busca de interesses de mercado. Por outro lado, na socialdemocracia os direitos individuais de cidadania incluem os direitos sociais, como o de ter acesso universal a serviços

públicos essenciais, de forma que possam reduzir as desigualdades sociais (CASTRO, 2007). Assim, a governança vista como uma parceria, entre estado, mercado e sociedade civil, implica na capacidade que os cidadãos possuem para exercer um controle democrático sobre atores públicos e/ou privados, responsáveis pela gestão da água. Vista enquanto um instrumento implica na responsabilidade compartilhada, diante das decisões de políticas públicas e práticas que envolvem a gestão da água.

6 METODOLOGIA

Esta pesquisa objetiva analisar como a sociedade civil se mobiliza frente à escassez de água e a atual crise hídrica pela qual passa a MMP. Neste sentido foca o entendimento de como a sociedade civil e seus atores buscam soluções para enfrentar tal contexto e propostas diante do problema apresentado.

A partir do referencial metodológico apresentado nos capítulos anteriores, esta Tese procura compreender como a sociedade civil se mobiliza e participa de forma organizada, diante da escassez de água e da recente crise abordada pelo tema, assim como que espaço ocupa para influenciar a tomada de decisão. A pesquisa foca o estudo de caso onde há a participação da sociedade civil organizada, que busca contribuir com a investigação a partir da problematização de questões que podem interferir nas políticas públicas relacionadas às possíveis soluções. A Figura 1 apresenta uma perspectiva crítica e limitada de participação social nos processos que envolvem as políticas públicas, onde há custos diante das decisões que são repassados à sociedade pelos serviços prestados em relação à gestão da água, e sugere evidências de formação de redes nos processos envolvidos.

Figura 1 – Participação da sociedade civil frente às políticas públicas e a governança das águas

Fonte: Elaborado a partir de estudos do autor

A noção de campo ao englobar um espaço social de relações objetivas, possibilita sua contextualização na busca da origem dos atos, assim como na relação com as estruturas

subjetivas. O conhecimento gerado pela pesquisa deve levar à intervenção espontânea nos assuntos públicos; uma ação política. Cabe ao pesquisador procurar novas formas de compreensão das instituições e de suas relações com a vida e a sociedade, na busca de um conhecimento que agrega diferentes influências e que possibilita, a partir de pressões coletivas, a transformação das estruturas de poder (BOURDIEU, 2002 *apud* SCARTEZINI, 2011).

As reflexões teóricas que contribuem com esta pesquisa possibilita compreender a EOP como espaços favoráveis aos movimentos sociais junto às arenas públicas, onde a interação entre diversos grupos favorecem as mobilizações (TARROW, 2009). Neste sentido proporciona a observação dos movimentos e sua interferência na cena política, a partir de sua estrutura e repertório que consolida a ação coletiva (McADAM; McCARTHY; ZALD, 1996).

A difusão em rede, novas práticas de conflito e poder permeiam a ação coletiva e sua análise, onde o movimento social é um agente produzido pela investigação distinta da experiência da ação (MELUCCI, 2001). Segundo o autor, o construtivismo sugere a estruturação dos atores na ação coletiva, de forma que na análise geral e de seus processos possibilitem a criação de categorias de ações, entre elas os movimentos sociais (MELUCCI, 1996).

6.1 Instrumentos de Pesquisa

Para compreender as mobilizações e movimentos sociais diante da escassez hídrica recorreu-se a uma pesquisa bibliográfica da recente crise hídrica e o estudo de caso de movimentos sociais envolvidos com a escassez de água, que lutam por uma nova cultura deste recurso. O *locus* da pesquisa possibilita entender as mobilizações e a organização e articulação dos movimentos sociais. O *corpus* envolve o levantamento documental, entrevistas semiestruturadas, a observação participante e a consequente análise de conteúdo do material obtido pelos atores entrevistados. Desta forma, a pesquisa possui natureza qualitativa diante da proposta de investigar como a sociedade civil participa do processo e se mobiliza para enfrentar a escassez de água e recente crise hídrica.

A utilização da triangulação dos métodos possibilitou consolidar as conclusões da pesquisa. Neste sentido, a pesquisa qualitativa e a integração pluralista dos métodos permitiram maior imersão e melhor compreensão dos fenômenos pesquisados. Diante dos objetivos apresentados o estudo de caso é útil para responder as formulações sugeridas neste estudo. De acordo com Creswell e Clark (2011), o multimétodo combina diferentes fontes de dados de um mesmo paradigma, com a utilização de dois ou mais métodos qualitativos.

Diante do exposto, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa devido à forma como foi abordada a discussão da problemática que envolve o tema. As informações provenientes não devem ser compreendidas de forma isolada, mas sim dentro do contexto onde estão inseridas. Sendo assim, os fenômenos e seus significados utilizados na interpretação justificam a metodológica adotada.

A abordagem qualitativa é um meio utilizado para explorar e compreender o conceito que se atribui a um problema social. A investigação envolve procedimentos no qual se busca a interpretação dos resultados diante de diversos cenários, para que seja possível extrair um amplo e profundo entendimento do objeto da pesquisa. Epistemologicamente, cabe ressaltar que tem como guia a interpretação e o construtivismo, uma vez que o conhecimento produzido é relativo e atrelado ao saber, diante da perspectiva dos indivíduos que estão envolvidos na pesquisa. Desta forma, a visão construtivista sugere como os indivíduos compreendem os contextos, a partir da subjetividade de suas experiências, para a edificação de um novo paradigma. (CRESWELL, 2010).

Na pesquisa qualitativa procura-se a interpretação dos fatos, assim como entender os vínculos entre os constructos, através da visão do pesquisador, para moldar a interpretação da pesquisa. Creswell (2010) sugere estratégias para o resultado da abordagem qualitativa como a fenomenologia e o estudo de caso. Na estratégia fenomenológica, o contexto descrito pelos participantes está relacionado a um fenômeno, ou seja, na busca de um padrão para a compreensão do objeto estudado. No estudo de caso, investiga-se com profundidade e detalhes o evento estudado, no qual o caso estabelece relações numa linha de temporalidade e atividade, para que seja possível coletar dados e informações com a utilização de vários instrumentos.

Na primeira fase desta investigação foi realizada uma pesquisa documental para a contextualização do tema, devido ao fato de que o objetivo da pesquisa envolve fatos recentes. Tal levantamento ocorreu no período que compreende os anos de 2015 a 2017, sendo que o foco da investigação proposta nesta Tese tem como temporalidade os anos de 2014 a 2016. A abordagem exploratória utilizou dados a partir do levantamento documental publicados pelos sites das instituições envolvidas, e quando necessário da mídia².

² As fontes consultadas envolvem documentos e deliberações da ANA, SABESP, SAAE, ALESP, IPEA, DAEE, SEADE, IBGE, SSRH, EMPLASA, ARSESP, Câmara Municipal de São Paulo, STF, Governo de Estado de São Paulo, Ministério Público do estado de São Paulo, IDEC, Tribunal de Justiça do estado de São Paulo, Ordem dos Advogados do Brasil, Advocacia-Geral da União, e por meio das mídias Carta Capital, Artigo 19, Folha de São Paulo (FSP) e, O Estado de São Paulo (OESP).

A observação participante ocorreu durante os anos de 2015 a 2017, por meio de participação em reuniões dos coletivos e nas manifestações públicas ocorridas no período do estudo. Após a abordagem exploratória a pesquisa foi aprofundada com o estudo de caso. Nesta fase foram utilizadas, além das entrevistas, documentação e consulta de publicações da Aliança pela Água e das mídias, assim como a observação. Esta fase da pesquisa buscou um maior aprofundamento da temática das mobilizações sociais, especificamente diante da participação da sociedade civil, analisadas pela descrição do caso. Desta forma, o estudo de caso envolveu uma investigação empírica que investigou um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, que teve como base várias fontes de evidências que foram trianguladas para posterior análise e conclusão (YIN, 2001).

Neste sentido a proposição da pesquisa qualitativa se mostra adequada, pois permite compreender com maior profundidade o fenômeno, inserido em seu próprio contexto. Yin (2001) destaca que para as questões que envolvem na sua formulação “como” e “por que” possuem natureza explanatória, e que não devem ser analisadas simplesmente por dados quantitativos. Destaca, também, que o estudo de caso é um método potencial para se entender a complexidade de um fenômeno social, devido à possibilidade de um maior detalhamento das relações entre os indivíduos, assim como dos intercâmbios que envolvem o meio ambiente nos quais estão inseridos. A temporalidade é outro elemento importante para a escolha do método, além deste ser mais adequado para pesquisas de eventos contemporâneos, que pode trazer melhores resultados do que a análise histórica, pois foca a crise hídrica nos anos de 2014 a 2016.

Novas linhas de pesquisa em ciências sociais abordam aspectos gerais do problema e exigem uma abordagem mais contextual. Portanto, o estudo de caso frente ao enfoque proposto mostra-se útil diante do objetivo e da problemática, pois procura aprofundar e contextualizar o trabalho em questão, aplicável para se obter uma análise que contribua com o referencial teórico.

Na pesquisa foram realizadas entrevistas com quatro representantes da sociedade civil, com o objetivo de compreender como a sociedade civil participou e se mobilizou durante a escassez hídrica deflagrada pela crise. Neste sentido, buscou também entender como os atores se articularam e contribuíram diante do paradigma da escassez e da construção de uma nova cultura da água. Desta forma, o estudo de caso descrito observa a partir da ótica dos atores sociais o processo que envolve a escassez hídrica, e a recente crise que engloba o tema pesquisado, de acordo com as concepções das contribuições teóricas apresentadas, que forneceram elementos para a articulação da análise do caso.

O contexto histórico do período compreendido, assim como a evolução dos movimentos sociais, alianças, coletivos, coalizões e participação dos atores sociais diante da escassez de água, buscam nestes marcos teórico inspiração e fortalecimento para sua análise.

Sendo assim, a pesquisa empírica foi desenvolvida a partir da análise dos atores envolvidos, após o levantamento documental e a observação, para a melhor compreensão do caso abordado, para que pudessem fundamentar a descrição do caso, por meio das entrevistas, com questionários semiestruturados, que abordou os aspectos relacionados aos objetivos e respostas que esta Tese busca em sua pesquisa.

Com base neste referencial metodológico, procurou-se entender as alternativas de organização da sociedade civil diante da escassez hídrica, assim como analisar quais recursos foram utilizados. Isto possibilitou a observação de suas dinâmicas de funcionamento, formas de mobilizações e propostas. A investigação também abordou mobilizações e movimentos enquanto redes e suas interações diante da possibilidade de influenciar o processo e o debate que envolve a governança e as políticas públicas dos recursos hídricos. Neste sentido, a pesquisa também focou o caso como espaços de participação da sociedade civil organizada. Apesar da participação social pressupor que a sociedade deve ter informações para articular a problematização das questões referentes à escassez da água e à crise hídrica, tal condição se faz necessária para maior engajamento de forma que possam interferir nas políticas públicas e na defesa de seus interesses, desde a elaboração, implementação e controle. Percebe-se, porém, uma limitação da sociedade e restrição de sua participação nos processos que envolvem as tomadas de decisões.

O campo que compreende os movimentos sociais e mobilizações da sociedade civil é de ampla definição, e adotou-se um recorte com o objetivo de análise como segue: a) a Aliança pela Água, pela diversidade de atores sociais representantes ou não de organizações ambientalistas; b) o Coletivo de Luta pela Água, por ter uma maior representatividade em movimentos sociais e sindicalistas; c) o IDEC, por ser uma instituição preocupada com os interesses dos consumidores e; d) o Movimento Cisterna Já, por ser uma iniciativa independente de cidadãos preocupados com a crise da água. Tais escolhas permitiram observar o caso por múltiplos ângulos, uma vez que os atores entrevistados estão inseridos nestes movimentos, apesar de indícios de congruência, porém com possíveis diferenças em suas influências e estratégias desenvolvidas, tanto dentro como fora dos espaços que ocupam, diante de suas participações no conflito.

Uma vez que a pesquisa envolveu a participação de diferentes mobilizações foi realizada uma abordagem dos eixos comuns, assim como a descrição de forma específica, quando

necessário, em suas divergências de opiniões. Desta forma, este estudo de caso envolveu em seu constructo quatro perspectivas. A primeira, a partir da Aliança pela Água, refere-se a uma análise constituída por uma “articulação de sociedade civil que existe para contribuir com a construção de segurança hídrica em São Paulo” (ALIANÇA PELA ÁGUA, 2016). A escolha deste movimento inclui a articulação de organizações que lutam pela defesa da água e atores sociais que podem contribuir na verificação da hipótese desta Tese. A entrevista, a análise documental de material disponibilizado e a observação foram conduzidas de acordo com o referencial conceitual e metodológico propostos. A pesquisa documental foi realizada a partir das informações disponibilizadas pelo site da Aliança pela Água e outros documentos cedidos a partir de contatos com seus representantes, além da observação durante o processo de investigação. Para a entrevista foi selecionado um ator representante deste universo pertencente à sociedade civil, que atua diretamente em diversos processos relacionados à gestão das águas e que exerce liderança nesta articulação, com o intuito de levantar informações para a compreensão da dinâmica da Aliança pela Água e instrumentos de atuação no tema proposto.

Na perspectiva do Coletivo de Luta pela Água, que se denomina como “um agrupamento de entidades e movimentos sociais que há muitos anos lutam na defesa do direito à água” (COLETIVO DE LUTA PELA ÁGUA, 2016), foram utilizados os mesmos procedimentos metodológicos. Esta abordagem possui um viés diferente, pois o grupo é composto por representantes de sindicatos e movimentos sociais com um perfil mais atuante enquanto movimento social. A postura mais contestadora está adequada aos objetivos propostos nesta Tese e desta forma este perfil possibilita investigar as estratégias utilizadas diante da escassez e da crise hídrica. Neste caso foi também realizada uma entrevista, além da análise de material disponibilizado e da observação das mobilizações ao longo do período estabelecido nesta pesquisa. Neste perfil toma-se importante avaliar o processo de atuação dos atores frente aos espaços de participação e observar as decisões construídas com o envolvimento da sociedade. A análise possibilita ainda, estabelecer uma avaliação sobre os espaços e processos de participação social para o fortalecimento de políticas públicas da água, dadas as devidas especificidades do coletivo.

Embora os procedimentos metodológicos não tenham alterações cabe ressaltar que as escolhas pela perspectiva do IDEC está associada à sua missão³, cujo conceito de consumidor não está restrito ao mercado e poder de compra, mas também àqueles que não possuem acesso a bens e

³ "Promover a educação, a conscientização, a defesa dos direitos do consumidor e a ética nas relações de consumo, com total independência política e econômica" (IDEC, 2016).

serviços essenciais. Pela perspectiva do Movimento Cisterna Já, a escolha se deu por ser uma iniciativa independente de cidadãos preocupados com a resiliência urbana diante da crise da água. Uma vez que as soluções centralizadas eram incapazes de atender toda a população no cenário de crise e desabastecimento, o objetivo consistia na promoção e capacitação para a captação e aproveitamento de água de chuva; um movimento colaborativo e horizontal (CISTERNA JÁ, 2016).

6.2 Coleta, Análise e Tratamento dos Dados

A coleta de dados da pesquisa se deu por meio de entrevistas pessoais com os respectivos representantes da sociedade civil, que teve como instrumento um roteiro semiestruturado com questões abertas e não disfarçadas. As entrevistas ocorreram no período que compreende os meses de dezembro de 2016 a maio de 2017 e tiveram aproximadamente duas horas de duração, sendo que todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. Cabe ressaltar que os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que os informava do que se tratava a pesquisa que estavam participando.

A partir do roteiro das entrevistas foram realizadas análises com o objetivo de aprofundar o estudo. Neste sentido o estudo de caso permitiu explorar as percepções dos entrevistados sobre as articulações e mobilizações da sociedade civil diante da escassez hídrica, assim como do processo que envolve a governança e as políticas públicas relacionadas ao tema.

A estruturação do caso seguiu o roteiro estabelecido nas entrevistas com a seguinte sequência: a) informações sobre o papel da sociedade civil frente a água como direito humano; b) a discussão dos movimentos sociais, da sociedade civil e ação conjunta; c) as lógicas de cooperação controle e identidade; d) a participação e articulação da sociedade civil; e) a ação do poder público e a representação da sociedade civil; f) a influência da cultura nas ações coletivas; g) o papel desempenhado pelas mídias; h) a articulação em rede diante das políticas públicas; i) as lições aprendidas com a crise, e; i) a sociedade civil e a governança. Discutiu-se também, as percepções dos entrevistados na busca de evidências que possam corroborar com a hipótese sugerida nesta Tese e seus referenciais teóricos. A análise, por outra vertente, se relaciona com a forma, e, como se desenvolve o engajamento da sociedade civil, para verificar se este leva a mobilizações e consequentes resultados.

Na investigação de campo os procedimentos adotados têm como objetivo a identificação das alternativas de organização da sociedade civil diante da escassez de água, assim como verificar como e quais recursos foram utilizados diante das dinâmicas de funcionamento das

mobilizações organizadas e suas propostas. Pretendeu ainda investigar, enquanto redes, suas interações e influência no processo e no debate que envolve a governança e as políticas públicas dos recursos hídricos. A análise dos resultados possibilitará a consolidação e validação da atual proposta da pesquisa.

Nas entrevistas há uma relação interpessoal, que envolve o entrevistador e o entrevistado, aonde o primeiro conduz o diálogo diante do conteúdo centrado nos objetivos estudados. Para recolher os dados levou-se em conta o tema e os objetivos. Tal guia proporcionou a estrutura conforme os objetivos do estudo, as questões a serem verificadas e os pressupostos das contribuições teóricas que fundamentaram a revisão bibliográfica.

O roteiro elaborado foi igual para todas as entrevistas, uma vez que a investigação dos diferentes movimentos se constitui em uma estratégia para obter respostas sobre as mesmas questões, diante de similaridades e diferenças coletadas entre os atores entrevistados. As perguntas semiestruturadas previamente proporcionou maior liberdade para os atores abordados se posicionarem diante do tema proposto. Desta forma, o guia inicial teve como finalidade orientar as entrevistas, porém não limitando as respostas, e proporcionando liberdade e flexibilidade para os entrevistados desenvolverem suas ideias da forma que julgaram adequadas diante de suas vivências. Cabe ressaltar que as entrevistas foram gravadas mediante a autorização dos entrevistados.

Na busca de várias evidências a triangulação de dados fortaleceu na corroboração ou não da hipótese apresentada diante da proposta do estudo. Embora as entrevistas pessoais sejam o principal instrumento para a coleta dos dados, tanto a documentação como a observação foi importante para a validação dos resultados.

7 A MACROMETROPOLE PAULISTA: UM DESAFIO TERRITORIAL

A questão urbana e seus problemas emergem no final do século XX como consequência do modelo de desenvolvimento adotado e pelo descompasso do crescimento econômico aliado ao processo de industrialização. Diante da formação das aglomerações urbanas, questões sociais, econômicas e políticas explica a organização deste território para além das cidades e a expansão de suas periferias, processo que resultou em desigualdades sociais e urbanas (RIBEIRO, 2016). Tal problemática envolve a compreensão da formação dos aglomerados urbanos e o confronto das condições sociais precárias de infraestrutura, neste trabalho com destaque para a escassez e o abastecimento de água, com as quais os moradores da MMP se deparam.

A complexa escala de urbanização da MMP configura-se em uma rede de cidades de diferentes morfologias urbanas com alto nível de integração funcional (DAVANZO et al., 2011). A formação deste espaço é um fenômeno contemporâneo urbano-regional complexo que congrega centros e aglomerações urbanas em um único processo, e ao se articular em rede envolve as relações socioeconômicas das dinâmicas territoriais (MOURA; 2004).

A MMP⁴ ocupa uma área equivalente a 21% da área de todo o estado, que compreende as regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas, Baixada Santista, Sorocaba, Vale do Paraíba e Litoral Norte, além dos conglomerados urbanos de Piracicaba e Jundiaí, conforme ilustra a figura 2. Constitui uma unidade territorial e econômica formada por 180 municípios com uma população, em 2008, de 31 milhões de habitantes, que responde por 28% do PIB do País e pela geração de 83% do PIB paulista (DAEE, 2013).

Torna-se importante ressaltar as relações estabelecidas no interior das urbanizações e seus principais pontos nodais, pois apresentam distintas situações entre as regiões metropolitanas que formam a MMP e configuram este extenso e complexo território. Estas relações estruturaram uma rede em nova escala que articula os espaços dos fluxos e dos lugares (MEYER; GALVÃO; LONGO, 2015).

Tal fenômeno está relacionado ao avanço da urbanização, ao desenvolvimento econômico e à desconcentração da produção para além da RMSP, que resultou num território com estrutura

⁴ A Lei Complementar Federal n.º 14/1973 foi a primeira a instituir as regiões metropolitanas com base na exclusividade de competência do governo federal. A gestão dessas regiões metropolitanas, composto por Conselhos Deliberativo e Consultivo, era semelhante e desconsiderava as particularidades de cada território. Nos anos 1980, a pauta metropolitana perdeu centralidade nas agendas governamentais devido à crise econômica. A Constituição Federal de 1988 atribuiu aos Estados instituir as unidades regionais – regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões – que passaram a definir as políticas territoriais e os novos procedimentos jurídicos e normativos. Em decorrência cada Estado passou a ter oportunidade de incorporar as particularidades regionais, o que também proporcionou a associação das regiões às questões urbanas.

heterogênea cuja precariedade pode ser observada pela carência de infraestrutura urbano-social (LENCIONI, 2003). Diante deste cenário a MMP enfrenta desafios, tanto de planejamento, como de gestão, relacionados aos instrumentos de regulação regional integrada, frente às práticas locais.

Figura 2 - Delimitação da Macrometrópole Paulista

Fonte: ANA; IBGE (2016).

A falta de uniformidade estrutural reflete as contradições que de um lado concentra riqueza e dinamismo econômico, e por outro revela rigorosos problemas sociais e urbanos caracterizados pela falta de infraestrutura econômica e social, principalmente para a população de baixa renda, excluída dos benefícios deste desenvolvimento econômico e urbano (DAVANZO et al., 2011).

O território da MMP apresenta heterogeneidade estrutural marcada por diferentes níveis de desenvolvimento social, urbano e econômico. Verifica-se neste território, em suas distintas unidades regionais, que parte da população convive com a deficiência de serviços públicos e de infraestruturas social e urbana, assim como a ocupação de áreas de risco e de preservação ambiental. Neste sentido, evidencia-se a necessidade de um planejamento em uma escala macrometropolitana, com formulação de políticas públicas “específicas para responder às manifestações diferenciadas dos fenômenos sociais, econômicos e ambientais” (NEGREIROS; SANTOS; MIRANDA, 2015), com o objetivo da utilização racional de seus

recursos naturais e a otimização dos investimentos públicos, de forma que possa garantir o desenvolvimento e a reduzir as desigualdades sociais e econômicas.

7.1 Caracterização das Unidades Regionais da Macrometrópole Paulista: complexidade e interdependência

De acordo com o conceito de gestão integrada das águas urbanas na MMP, cabe ressaltar a necessidade de superar os desafios para o uso sustentável dos recursos hídricos e propor soluções diante dos riscos de falha dos serviços a eles relacionados. Destacam-se, principalmente, os serviços em relação ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, geração hidrelétrica, irrigação, controle de inundações e uso industrial. As dimensões setoriais e a complexidade de escala apontam para a necessidade de construir novas soluções diante de horizontes territoriais e funcionais mais amplos.

O conjunto de múltiplos sistemas que integram a infraestrutura urbana e regional revelam-se desafios de gestão, regulatórios e técnicos, em constante tensão frente ao desenvolvimento econômico e social, que antes generalizava o problema a partir de dados fragmentados da lógica econômica (BATTEN, 2012). A figura 3 apresenta as Unidades Regionais da MMP, em um cenário marcado pelas disputas e conflitos que envolvem municípios, regiões, CBHs e prestadores de serviços de infraestruturas.

Figura 3 - Unidades Regionais da Macrometrópole Paulista

Fonte: Subsecretaria de Assuntos Metropolitanos (2009).

Por não estar restrita aos limites das bacias hidrográficas a MMP necessita, em razão de sua dimensão territorial, de um planejamento e gestão que promova a integração regional dos recursos hídricos para garantir o abastecimento de água (RIO; DRUMMOND; RIBEIRO, 2016).

A seca que atingiu a região sudeste, nos anos de 2014 e 2015, afetou a MMP e promoveu debates sobre as medidas que poderiam evitar os efeitos da escassez. Porém, pouco tangenciava as estruturas que condicionavam os diferentes aproveitamentos setoriais das águas e os distintos centros urbanos que formam a MMP. Apesar da ênfase na RMSP, diante de sua dimensão, os demais complexos metropolitanos e aglomerações urbanas que se desenvolveram em sua área de influência, necessitam de uma nova escala de planejamento frente à temática abordada.

A escassez hídrica, que ganhou destaque pela restrição de oferta do Sistema Cantareira, afeta a MMP diante das medidas adotadas para controlar a disponibilidade e seus consequentes efeitos para este território. Neste contexto, coexiste uma dupla vulnerabilidade que por um lado se relaciona com a escassez, e do outro com as cheias, fenômeno típico das áreas a montante das bacias hidrográficas. Não só a RMSP, assim como os territórios vizinhos localizados neste planalto que incluem a Região Metropolitana de Campinas (RMC) e a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), recebem influência da configuração natural dos cursos d'água. Seus leitos apresentam “seções relativamente reduzidas, com pouca profundidade e largura, de baixa capacidade tanto para o trânsito de grandes vazões de cheia como para o armazenamento de volumes significativos de água” (TOLEDO SILVA, 2015).

No contexto da MMP novas estratégias e ações da política ambiental e urbana são necessárias para a solução dos conflitos socioambientais decorrentes da urbanização do território, por meio de uma articulação entre os diversos atores e instituições envolvidos neste processo de negociação, que abrange o estado, municípios e a sociedade civil.

Verifica-se que a questão ambiental envolve várias escalas de atuação, onde a articulação das políticas públicas regional, e sua relação com as ações locais, devem ser observadas pelas instituições e atores envolvidos nos processos que englobam as bacias hidrográficas. Dessa forma, os mecanismos de negociação abrangem além dos organismos estaduais os municípios (ALVIM; KATO; ROSIN, 2015), porém observa-se a necessidade de fortalecer o diálogo com a sociedade civil.

Ainda de acordo com as autoras citadas, a RMSP está localizada nas cabeceiras da bacia do rio Tietê, onde predomina a baixa disponibilidade hídrica, que exige a importação de 32,3 m³/s de bacias hidrográficas adjacentes. Desta forma, a bacia do Alto Tietê possui relevância

no estado de São Paulo, diante da conexão que tem com bacias vizinhas, como a do Piracicaba e da Baixada Santista (ANA, 2010). Sua importância tem reflexos social, econômico e ambiental, uma vez que as ações adotadas nesta bacia terão impacto no uso de seus recursos hídricos, que devem ser utilizados de forma sustentável.

Os conflitos que envolvem o uso de recursos hídricos assumem diferentes configurações de acordo com a modalidade abordada, que pode ser observada entre usos consultivos, disponibilidade em relação à quantidade e qualidade ou por meio dos atores envolvidos. Estes estão delimitados dentro de um quadro institucional definido, e quando abordam um conjunto de regras, intencionalmente criadas e aplicadas para organizar a vida social e econômica, diante de crises e conflitos implicam na contestação de sua regulação.

Se por um lado, a contestação das regras em uma crise ocorre de forma explícita e declarada, por outro lado os conflitos demandam negociação e acordos entre as partes envolvidas (RIO; DRUMMOND; RIBEIRO, 2016). Neste contexto, a gestão exige a definição de regras claras, pois envolve um recurso escasso, além de diferentes atores e organizações. Estes podem influenciar e pressionar as esferas públicas na reelaboração das regras, e consequentemente promover o acesso à água com equidade e justiça social, sem deixar de atender ao múltiplo uso deste recurso.

Caracterizada como o maior e mais populoso aglomerado urbano do País, a RMSP concentra cerca de 20 milhões de habitantes e abrange 39 municípios, sendo que 31 deles fazem parte do sistema integrado de abastecimento de água operado pela SABESP.

Devido à escassez da água que envolve o território em estudo, nota-se a necessidade de incorporar novos processos para planejar e gerir de forma sustentável as bacias hidrográficas. Neste contexto verificam-se, também, conflitos entre as políticas urbanas e ambientais em áreas de proteção dos mananciais da RMSP. A efetivação dos instrumentos implementados para a proteção de tais áreas depende da negociação entre “instâncias de poder e a sociedade civil” (ALVIM; BRUNA; KATO, 2008). Os sistemas produtores de água e seus principais mananciais e sedes urbanas dimensiona a complexidade para a solução dos conflitos socioambientais, decorrente da expansão da urbanização sobre o território que envolve a articulação entre diversas instituições e atores. A preservação das áreas de mananciais, reservas hídricas utilizadas para o abastecimento público de água, são fundamentais não só para a garantia da quantidade, assim como pela qualidade da água.

Praticamente grande parte da totalidade das demandas atuais de abastecimento é atendida por oito sistemas produtores de água que caracterizam o Sistema Integrado da Sabesp, conforme ilustra com a figura 4, com capacidade de 68,2 m³/s. Na avaliação desses sistemas produtores,

com exceção do Sistema Ribeirão da Estiva os demais necessitam de ampliações e melhorias para assegurar o abastecimento de água para a RMSP (ANA, 2010).

Figura 4 - Sistemas de Abastecimento de Água

Fonte: Secretaria de Saneamento e Energia, 2008.

Os sistemas produtores de água que abastecem a RMSP, de acordo com dados fornecidos pela SABESP (2017), têm a capacidade de produzir mais de 75 m³/s de água. As interligações dos sistemas são feitas por adutoras que transportam a água tratada para mais de 190 reservatórios setoriais, para desta forma distribuir a água à população desta região. Cabe destacar que quanto menor for a vazão, como o correu como medida adotada na recente crise para o abastecimento urbano, pior será a possibilidade de diluição dos esgotos lançados pelos habitantes e atividades econômicas. Em relação ao abastecimento, de acordo com a SABESP (2017), devido à necessidade de aumentar o volume na represa Guarapiranga para garantir a demanda pública da RMSP, é necessário realizar o bombeamento de água do Braço Taquacetuba, no reservatório Billings.

A RMC, em relação ao abastecimento de água engloba corpos hídricos formados principalmente pelos Rios Atibaia, Jaguari, Camanducaia, Pirapitingui, Capivari, Piracicaba e Jundiaí. Fontes hídricas subterrâneas complementam o abastecimento da região que conta

com um sistema integrado para abastecer os municípios de Paulínia, Hortolândia e Monte Mor. A RMC encontra-se na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), sendo que a transferência para o sistema Cantareira, que reverte 31,0 m³/s para a RMSP, influencia nas vazões dos principais mananciais. Estes e seus afluentes necessitam de investimentos tanto em coleta, como no tratamento de esgotos, devido aos problemas apresentados em relação à qualidade das águas (ANA, 2010).

A RMBS depende de fontes hídricas superficiais que exploram 24 mananciais e as reversões da represa Billings, que transfere 3,2 m³/s de água “para os Canais de Fuga da Usina Hidrelétrica de Henry Borden, com a finalidade de captação de água para fins de abastecimento público” (ANA, 2010).

Segundo a Subsecretaria de Assuntos Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo (2016), a Região Metropolitana de Sorocaba (RMS) é considerada a maior produtora agrícola da MMP. De acordo com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE, 2016), três mananciais respondem pelo abastecimento de água em Sorocaba, formados pelas represas do Clemente/Itupararanga, de Ipaneminha e a do córrego Piragibu-Mirim. Em audiência pública na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP, 2015) foi relatado problema referente à poluição na represa Itupararanga, responsável pelo abastecimento local, com consequências no abastecimento de água na região.

A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) concentra grande parte de importantes recursos hídricos da MMP no qual se destaca a bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e as represas de Paraibuna e Paraitinga (Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, 2009). A associação de acontecimentos relacionados ao aumento populacional, principalmente devido à migração da população no território em questão e à degradação ambiental que afeta a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos. A exploração da água superficial e a exportação para outras regiões apresenta um desafio para este território. (MELLO; TEIXEIRA; MELLO, 2012).

Conforme dados da Subsecretaria de Assuntos Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo (2016), a Aglomeração Urbana de Piracicaba caracteriza-se pelas interferências socioeconômicas, devido a sua proximidade com a RMSP e a RMC. Suas características ambientais, que conta com relevante presença “de recursos hídricos estratégicos [...] de interesse comum para a produção de água”, e dos interesses econômicos relacionados ao transporte hidroviário, este território necessita de um planejamento integrado que pressupõe ações conjuntas para o equilíbrio do desenvolvimento econômico e social.

A Aglomeração Urbana de Jundiaí, conforme a Subsecretaria de Assuntos Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo (2016), é uma região importante para a articulação das políticas públicas nas áreas de planejamento e uso do solo, saneamento básico e meio ambiente, com forte conexão entre a RMSP e a RMC. Em Jundiaí há uma zona de conservação hídrica composta pelas bacias dos rios Capivari e Jundiaí-Mirim, assim como uma área de preservação ambiental na Serra do Japy, que impossibilita novas ocupações ou transformação deste território (FANELLI; SANTOS JUNIOR, 2013).

7.2 As Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos no contexto da Macrometrópole Paulista

Ao compreender em seu território oito Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos⁵ (UGRHs) diferentes municípios da MMP estão vinculados às UGRHs, que no estado de São Paulo engloba subdivisões, ao envolver bacias hidrográficas, sub-bacias e microbacias (IPEA, 2011), e que expõe a magnitude e complexidade deste território.

De acordo o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), na área delimitada no Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a MMP (PDRH), destacam-se as UGRHs Alto Tietê, Médio Tietê/Sorocaba e Piracicaba/Capivari/Jundiaí, pelas concentrações das manchas urbanas da MMP (DAEE/COBRAPE, 2013). A figura 5 elaborada para visualizar o uso e ocupação do solo ilustra as UGRHs citadas acima.

Em relação ao uso e ocupação do solo, de acordo com a figura 6, as UGRHs Litoral Norte, Baixada Santista e Ribeira do Iguape se destacam por terem maior expressividade na cobertura vegetal. Nas demais predomina a utilização do solo para agricultura e pastagens com destaque para a UGRH Alto Tietê com cerca de 30% da área total classificada como mancha urbana (DAEE/ COBRAPE, 2013).

Uma vez que a bacia formada pelo rio Tietê concentra a maior parte do território da MMP, a UGRH Alto Tietê está hidraulicamente vinculada à UGRH Piracicaba/Capivari/Jundiaí pelo Sistema Cantareira, do qual depende para assegurar o abastecimento da RMSP. Da mesma forma está vinculada à UGRH Baixada Santista por meio do Sistema Billings, que transfere a água do Alto Tietê para geração de energia na UHE Henry Borden, que também são em parte utilizadas para abastecer a Baixada Santista e as indústrias de Cubatão (SABESP, 2017).

⁵ As UGRHs constituem unidades territoriais “com dimensões e características que permitam e justifiquem o gerenciamento descentralizado dos recursos hídricos” (art.20 da Lei Estadual 7663 de 30/12/1991). Em geral, são formadas por partes de bacias hidrográficas ou por um conjunto delas, que não podem ser consideradas bacias hidrográficas.

Figura 5 - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos da MMP

Fonte: DAEE/ COBRAPE (2013).

Outro fator importante a ser considerado é a reversão parcial do rio Tietê e a consequente redução da vazão no Médio Tietê, que alivia a carga poluente direcionada à UGRH Médio Tietê/Sorocaba, devido à concentração de nutrientes nos reservatórios Billings e Guarapiranga (TOLEDO SILVA, 2015). A Figura 6 demonstra o esquema hidrográfico citado.

Figura 6 - Interconexões: UGRH Alto Tietê, PCJ, Médio Tietê/Sorocaba e Baixada Santista

Fonte: Secretaria de Saneamento e Energia (2009)

Também é importante ressaltar o Reservatório Paiva Castro e a Estação de Tratamento de Água (ETA) Guaraú, conforme ilustra a figura 7, que apresenta as relações entre as bacias mencionadas. Nota-se que o sistema Paiva Castro/Guaraú finaliza uma trajetória mais ampla, pois envolve a Bacia do Rio Piracicaba. No seu conjunto representa o Sistema Cantareira, vital para o abastecimento urbano, mas também crítico para controlar “inundações no norte metropolitano e na faixa macrometropolitana abrangida pelas afluências e defluências dos reservatórios formados na Bacia do Rio Piracicaba”, em função do uso múltiplo destes reservatórios (TOLEDO SILVA; NUCCI; COSTA, 2012).

Figura 7 - Esquema Operacional da Bacia do Alto Tietê

Fonte: Secretaria de Saneamento e Energia (2010).

A grande densidade populacional aliada a outros fatores estabelece vários desafios públicos. A população da MMP, segundo estimativas da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE)⁶ (DAEE/COBRAPE, 2013), contará com 37 milhões de pessoas até 2035, com reflexos no abastecimento urbano e nas atividades industriais e de irrigação em relação à demanda de água.

Ainda de acordo com as estatísticas tal estudo prevê uma projeção 695 habitantes por quilômetro quadrado (hab/km²) em 2035, de acordo com a figura 8, que utiliza dados do IBGE, e a tabela 1, com projeções de dados da Fundação SEADE, que demonstram tal evolução.

Figura 8 - Densidade Populacional das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas na MMP

Fonte: Dados IBGE; Laboratório de Urbanismo da Metrópole (2014).

⁶ As projeções de população efetuadas pela Fundação SEADE para o Estado de São Paulo são anteriores ao censo de 2010, que utilizou a mesma metodologia, além de já incorporarem os dados da Contagem Populacional de 2007. Também é importante considerar que os órgãos e as empresas públicas estaduais utilizam as informações da Fundação SEADE como referência.

Tabela 1 - Projeções de População por UGRH

UGRH	2008	2018	2025	2035
02 - Paraíba do Sul	1.948.520	2.176.529	2.298.477	2.405.612
03 - Litoral Norte	242.331	282.644	306.005	330.282
05 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí	5.022.874	5.673.617	5.984.388	6.217.851
06 - Alto Tietê	19.533.758	21.310.657	22.206.211	22.938.472
07 - Baixada Santista	1.664.929	1.857.493	1.960.432	2.048.752
09 - Mogi Guaçu	535.798	594.596	621.814	641.581
10 - Tietê / Sorocaba	1.828.429	2.109.243	2.253.517	2.375.576
11 - Ribeira de Iguape e Litoral Sul	45.617	53.308	58.271	63.557
Total	30.822.256	34.058.087	35.689.115	37.021.683

Fonte: DAEE/ COBRAPE, 2013

7.3 O Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista: Conflitos, Problemas e Propostas de Soluções

O PDRH⁷ elaborado para garantir a segurança hídrica e suprir a demanda de água, “mesmo em períodos de seca”, projetou, a partir do crescimento da demanda, alternativas diante da expansão da oferta e propôs medidas para garantir o abastecimento público e demais usos dos recursos hídricos (DAEE/COBRAPE, 2013). Tal estudo constatou a necessidade de estruturar programas para a gestão da demanda de água, com atuações no: controles de perdas, uso racional da água, educação ambiental, comunicação social, políticas tarifárias e áreas de ocupação irregular.

Conforme menção do PDRH já havia conflito de interesses entre os diferentes usuários em relação à demanda hídrica na MMP. O relatório divulgado propunha um novo modelo institucional para fortalecer as atuais estruturas que envolvem o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo (SIGRH), os comitês de bacias

⁷ O PDRH é o terceiro Plano Diretor de Aproveitamento dos Recursos Hídricos desenvolvido pelo DAEE. Nos anos 1960 foi realizado o primeiro, denominado Hibrace - Consórcio Hidroservice/Brasconsult/Cesa - implantado a partir de 1964. Objetivava o controle das cheias da capital e municípios vizinhos, por meio de construção de barragens e do desassoreamento dos rios Tietê, Tamanduateí, Pinheiros e seus principais afluentes, além do abastecimento de água da Região Metropolitana de São Paulo e do destino final do esgoto gerado por sua população. A atualização deste Plano ocorreu em 1993, com a ampliação e incorporação das Bacias do Alto Tietê, Piracicaba e Baixada Santista, concluído em 1995 pelo consórcio Hidroplan – Coplasa/Etep/Hidroconsult-Maubertec/Figueiredo Ferraz – com projeções para 2020. A partir da nova configuração da MMP surgiu a necessidade de ampliar sua abrangência, devido à complexidade dos sistemas de infraestrutura e oferta dos serviços públicos, que envolve novos fragmentos territoriais e incorpora outras bacias hidrográficas. A elaboração, que resultou em um instrumento de gestão integrada para subsidiar as decisões e garantir a segurança hídrica, contou com uma equipe multidisciplinar, com coordenação do DAEE, além de envolver técnicos da SABESP e de três Secretarias do Governo do Estado de São Paulo.

hidrográficas (CBHs), o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e as Secretarias de Saneamento e Recursos Hídricos (SSRH). O texto recomendava a criação de um operador estadual de recursos hídricos para fortalecer o sistema de gestão, sem que este concorresse com os órgãos já existentes e assim pudesse promover estudos e subsídios ao processo de planejamento e solução de conflitos (DAEE/COBRAPRE, 2013).

O principal desafio apontado pela análise do PDRH focava a necessidade de garantir o acréscimo da oferta de água para abastecer todas as demandas da região que envolvia o abastecimento urbano, o setor industrial e a irrigação.

“As análises realizadas para a elaboração do Plano Diretor evidenciam que a atual configuração de estruturas hidráulicas na região da Macrometrópole não dispõe de capacidade para garantir as vazões necessárias ao atendimento, no médio e no longo prazo, do aumento da demanda projetada e para enfrentar uma situação hidrológica muito desfavorável. Destaca-se, nesse contexto, a necessidade de um novo sistema produtor de água de grande capacidade voltado, principalmente, para o abastecimento urbano.” (DAEE/COBRAPE, 2013).

A conclusão do PDRH já apontava a incapacidade de disponibilidade suficiente de água, no futuro, para as demandas de setores da sociedade. Na Bacia do Médio Tietê-Sorocaba a situação revelava que na bacia hidrográfica do rio Sorocaba havia deficiência para atender as atividades de irrigação a montante do reservatório de Itupararanga, sendo que a solução envolvia a implantação de arranjos de grande porte com abrangência regional. Nesta época também havia evidências que todas as zonas de demanda a montante do município de Itu dependiam de soluções de grande porte.

Para atender às demandas incrementais e buscar alternativas de fontes de abastecimento, realizou-se um inventário dos mananciais disponíveis para a MMP, definido como esquemas hidráulicos. Após quantificar e dimensionar os esquemas hidráulicos que tinham capacidade de integração aos sistemas de abastecimento existentes, mediante obras e intervenções como forma de solução integrada dos déficits hídricos. Tais arranjos alternativos consideravam limites de falhas aceitáveis diante de simulações com a inclusão de se aproveitar a capacidade de fornecimento de água, o alcance geográfico para solucionar os déficits de abastecimento e a avaliação integrada dos aspectos técnico, institucional e ambiental de cada esquema (DAEE/COBRAPRE, 2013).

Entre as alternativas com melhores perspectivas para a solução de abastecimento de curto e longo prazo, destacou-se no curto prazo a intervenção que envolvia o Sistema Produtor São Lourenço - esquema hidráulico São Lourenço/França/ETA Cotia. Com capacidade de 4,7

m³/s, para suprir grande parte da demanda da zona oeste da MMP, tal obra estava prevista para ser concluída em 2018 (TOLEDO SILVA, 2015).

De acordo com o PDRH, o debate do aproveitamento dos recursos hídricos deve dar-se de forma integrada considerando o desenvolvimento socioeconômico regional e a influência da MMP no cenário nacional. Apontava que para viabilizar as intervenções haveria conflitos entre os diferentes usuários e regiões que necessitariam de acordos e negociações interinstitucionais. Ressaltava a urgência de medidas no curto prazo de decisões que envolviam estudos, projetos, execução e implementação de obras, serviços e intervenções considerando-se as demandas, o reúso de águas e as regras operacionais do sistema (DAEE/COBRAPRE, 2013).

O PDRH projetou para a MMP em 2035 uma densidade demográfica de 695 hab/km² com uma população estimada de 37 milhões de habitantes. Neste cenário, as bacias que terão maior impacto são aquelas que estão concentradas na UGRH Alto Tietê e a UGRH Piracicaba/Capivari/Jundiaí, que juntas corresponderão a um acréscimo aproximadamente de 75% da população na MMP.

A tabela 2 demonstra as demandas de água distribuídas de acordo com seu uso, ou seja, urbano, industrial e para irrigação. Na projeção, de acordo com o PDRH, verifica-se um incremento total de 60,11 m³/s até o ano de 2035, que corresponde a um crescimento de 26,96% em relação ao consumo de 2008 (DAEE/COBRAPE, 2013).

Tabela 2 - Total geral de demanda e total de demanda por tipo de uso da água

Setor	2008		2018		2025		2035	
	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%	m ³ /s	%
Abastecimento	109,14	48,95	123,37	48,13	129,31	48,21	134,41	47,48
Indústria	69,82	31,32	78,80	30,75	81,92	30,54	86,86	30,68
Irrigação	43,99	19,73	54,12	21,12	56,98	21,24	61,80	21,83
Total	222,96	100,00	256,30	100,00	268,22	100,00	283,07	100,00

Fonte: DAEE/COBRAPE (2013).

As projeções para o abastecimento urbano apontam para a necessidade, em 2035, de um acréscimo total de 25,3m³/s, de acordo com a Tabela 3. Tais projeções sinalizam ainda que as UGRHs Alto Tietê e Piracicaba/Capivari/Jundiaí necessitarão de um aumento no volume respectivamente de 13,6m³/s e 6,0 m³/s. Constata-se, também, que haverá necessidade de maiores volumes para as UGRHs Baixada Santista e Tietê-Sorocaba, e apenas com menor intensidade na UGRH Paraíba do Sul (DAEE/COBRAPE, 2013).

Tabela 3 - Demandas de Abastecimento Público por UGRH

UGRH	2008		2018		2025		2035	
	m³/s	%	m³/s	%	m³/s	%	m³/s	%
02 - Paraíba do Sul	6,37	5,8	7,13	5,8	7,51	5,8	7,85	5,8
03 - Litoral Norte	0,98	0,9	1,15	0,9	1,24	1,0	1,34	1,0
05 - Piracicaba/ Capivari/Jundiaí	17,36	15,9	20,24	16,4	21,43	16,6	23,36	16,6
06 - Alto Tietê	69,22	63,4	76,93	62,4	80,09	61,9	82,84	61,6
07 - Baixada Santista	7,03	6,4	8,38	6,8	8,86	6,0	9,29	6,9
09 - Mogi Guaçu	2,01	1,8	2,25	1,8	2,36	1,8	2,44	1,8
10 - Tietê / Sorocaba	6,09	5,6	7,15	5,8	7,65	5,9	8,10	6,0
11 - Ribeira de Iguape e Litoral Sul	0,007	0,1	0,15	0,1	0,17	0,1	0,18	0,1
Total	109,14	-	123,38	-	129,31	-	134,41	-

Fonte: DAEE/COBRAPE (2013).

No estudo da COBRAPE já constatava a falta de capacidade no que se refere à garantia de vazões diante da configuração de estruturas hidráulicas apresentadas na MMP, assim como apresentou propostas para a situação desfavorável em relação à demanda. Ficou evidenciado que o desenvolvimento da MMP estava condicionado à capacidade de assegurar o abastecimento de água dos múltiplos usuários, assim como a instauração de “um novo sistema produtor de água de grande capacidade voltado, principalmente, para o abastecimento urbano” (DAEE/COBRAPE, 2013).

7.4 Governança da Água e a Macrometrópole Paulista

A criticidade de eficiência em relação às políticas públicas que englobam as regiões metropolitanas e consequentemente a MMP pode ser constatada pela fragilidade da gestão imposta, que envolve a articulação política entre os setores envolvidos, as várias esferas governamentais e uma diversidade de atores. Neste sentido a governança contribui para reflexões de agendas governamentais que abrange a pauta da MMP e seu desenvolvimento sustentável.

Diversos aspectos como a dimensão e escala dos atuais problemas urbanos necessitam de soluções articuladas, integradas e da cooperação dos atores e instituições envolvidas, além da transversalidade que envolve a complexidade política e os conflitos de interesses. Desta forma, a governança deve equacionar as diferenças de características e configuração dos

municípios, regiões metropolitanas e aglomerados urbanos que constituem a MMP. Os problemas atuais exigem uma governança capaz de propor uma solução integrada e articulada que envolva a infraestrutura e os serviços urbanos de uma demanda crescente. Tais demandas, resultado de passivos urbanos, sociais e ambientais necessitam de investimentos e estratégias para que alcancem resultados adequados (NEGREIROS; SANTOS; MIRANDA, 2015).

De acordo com as autoras citadas acima, outro aspecto a ser considerado envolve a dicotomia entre a configuração dos territórios e sua relação com o fenômeno urbano. Uma vez que municípios institucionalmente constituídos nas regiões metropolitanas se veem excluídos da construção fenomenológica urbana, desestimulando-os na participação das soluções dos problemas, os leva a pensar isoladamente na infraestrutura e serviços urbanos. Por outro lado, pode-se também constatar que diante da percepção de problemas comuns há impasses em relação aos papéis e responsabilidades.

Diante deste contexto, a Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA) desenvolveu o Plano de Ação da MMP 2013-2040 (PAM), elaborado a partir da Política de Desenvolvimento da MMP, que indica as diretrizes e orienta a ação pública no território macrometropolitano. O PAM abrange três eixos estratégicos: conectividade territorial e competitividade econômica, coesão territorial e urbanização inclusiva e governança metropolitana. Tem como objetivo garantir a inclusão social, o desenvolvimento sustentável e a competitividade econômica da MMP, ao combinar o desenvolvimento territorial e urbanização inclusiva, com redução das injustiças e melhoria das condições de vida, por meio do equilíbrio das oportunidades econômicas (EMPLASA, 2015).

Tem como proposta apoiar a formulação de políticas públicas e ações na MMP, por meio do diagnóstico de potencialidades e problemas que este território apresenta, vinculando-o a diversos projetos que envolvem o setor público e o privado, além de atores da sociedade. Na busca do desenvolvimento da MMP projeta o aperfeiçoamento por meio da articulação e integração territorial, considerando as diferentes dinâmicas socioeconômicas e ambientais de cada região e suas relações com a MMP. Este conjunto, cujos componentes funcionam entre si em numerosas relações de interdependência ou de subordinação, e os múltiplos aspectos que envolvem a urbanização da MMP impõe a necessidade da governança (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2014).

“As políticas públicas metropolitanas, para serem efetivas, devem ter obrigatoriamente caráter transversal, rompendo o confinamento dos planejamentos setoriais. A solução de problemas como mobilidade e transporte urbanos, aproveitamento de recursos hídricos e saneamento ambiental, habitação e

desenvolvimento urbano, entre outros, requer ações articuladas, que visem à eficiência sistêmica, a qualidade e a competitividade do território e a boa qualidade de vida.” (NEGREIROS; SANTOS; MIRANDA, 2015).

Neste sentido torna-se necessário a cooperação entre os diferentes níveis governamentais e os setores envolvidos, assim como o controle e o acompanhamento da sociedade. Desta forma, a governança também deve associar a academia e a sociedade aos processos de formulação e implementação dos projetos e ações que assegurem o desenvolvimento sustentável e equidade social. Diante dos entraves político-institucional que envolve os diferentes níveis governamentais, a participação de novos atores para um adequado modelo de governança deve focar, além das estruturas públicas e dos agentes privados, a sociedade civil. Para se atingir os objetivos é indispensável buscar o consenso e conciliar interesses de forma clara, objetiva e transparente, o que implica no diálogo constante entre os diferentes atores.

8 A CRISE HÍDRICA: 2014-2016

Desde 2004, o documento de renovação da outorga do Sistema Cantareira, entregue pelo DAEE à SABESP, já mencionava a necessidade de diminuir a dependência do sistema, e solicitava à SABESP estudos e projetos para reduzir a pressão de captação de água, além de estabelecer mecanismos de controle de perdas, do combate ao desperdício e formas de reuso da água.

O aumento do volume máximo de água produzido pelo Sistema Cantareira culminou com o esvaziamento dos reservatórios diante do verão atípico. Porém, desde o ano de 2004, com a renovação da outorga, a ANA e o DAEE autorizaram um aumento no volume de produção de água, que passou de 33 m³/s de água para 36 m³/s. Segundo a ANA, os cálculos consideraram uma margem de risco de 5%, necessária para aumentar a oferta de água (DAEE, 2004).

O Sistema Cantareira conta com seis reservatórios, sendo que os quatro primeiros estão localizados na bacia hidrográfica do PCJ, e os dois últimos reservatórios na bacia hidrográfica do Alto Tietê, conforme ilustra a Figura 9 (ARTIGO 19, 2015).

Figura 9 - Sistema Cantareira

Fonte: ANA (2017).

Entre 2007 e 2013 notas técnicas já apontavam o possível colapso do sistema e a necessidade de novas estratégias para a gestão dos recursos hídricos. O Plano Diretor de Recursos Hídricos para a MMP sugeriu a construção novos reservatórios na bacia do Piracicaba, assim como a transferência de água de outros mananciais. Nos anos de 2013 e 2014, no período

tradicionalmente chuvoso, a região sudeste sofreu uma estiagem atípica, cujo volume pluviométrico não foi suficiente para repor a água consumida no Sistema Cantareira, responsável pelo abastecimento de cerca de nove milhões de pessoas (ARTIGO 19, 2015).

8.1 Idas e Vindas do Poder Público: da negação às medidas de reparação

Em janeiro de 2014 a SABESP, admitia em declaração feita à imprensa a possibilidade da adoção de um racionamento de água na RMSP diante do volume armazenado no Sistema Cantareira, que contava com o pior nível na época dos últimos dez anos. Em 28 de janeiro, o nível do Sistema Cantareira era de apenas 22,9% de sua capacidade, com quedas significativas, sendo que no ano de 2011 contava com 94,3%, em 2012 era de 74,8% e em 2013 o nível era de 52,3%. A falta de chuvas afetou principalmente o Sistema Cantareira, mas era visível também, em janeiro de 2014, nos outros sistemas que estocam água para a RMSP, conforme ilustra o quadro 1. Em 2013, o índice pluviométrico registrou apenas 1.090 milímetros (mm) de chuva nas quatro represas que formam o Sistema Cantareira contra uma média histórica anual de 1.566 mm, o que representava uma queda de 70%. Neste cenário, em dezembro de 2013, o registro apontou um índice de 62 mm, o pior mês de dezembro nos 84 anos em que a medição começou a ser feita, e em janeiro de 2014 estava em 81 mm. Neste período chuvoso, que compreende os meses de outubro a março, a pluviometria ficou 50% abaixo do esperado (SABESP, 2014a).

Quadro 1 - Indicadores dos Sistemas de Abastecimento em 31 de Janeiro de 2014

Indicadores	Sistema					
	Cantareira	Alto Tietê	Guarapiranga	Alto Cotia	Rio Grande	Rio Claro
Volume armazenado	22,2 %	44,7 %	67,2 %	63,2 %	92,7 %	98,7 %
Pluviometria acumulada no mês	87,8 mm	187,7 mm	232,0 mm	54,8 mm	291,0 mm	237,4 mm
Média histórica do mês	259,9 mm	246,6 mm	228,8 mm	234,3 mm	245,4 mm	294,4 mm

Fonte: SABESP (2014).

O abastecimento na zona leste da capital paulista, já prejudicava 1,6 milhão de consumidores. Antes abastecida pelo Sistema Cantareira, a região passou a utilizar a água do Sistema Alto Tietê, que também abastecia outras áreas da capital (SABESP, 2014b). Neste período cogitava-se a aplicação de multas pelo desabastecimento temporário, ou então, providenciar

descontos na conta dos consumidores em razão de um possível racionamento, cuja decisão cabia à Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP). A SABESP declarou à imprensa que a região da Grande São Paulo não possuía mais recursos hídricos para exploração e que a dificuldade de armazenamento afetava apenas a região. Também alegou que a situação dos demais sistemas do Estado estava dentro da média, com a ressalva de que em abril poderia afetar também o interior paulista devido ao período seco (OESP/VIEIRA, 2014).

Em fevereiro de 2014 a ARSESP aprovou a implantação do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água para todos os municípios abastecidos pelo Sistema Cantareira, com o objetivo de bonificar as tarifas de água e esgoto em até 30% para usuários que reduzissem em 20% seu consumo mensal (ARSESP, 2014).

Neste mesmo mês foi criado o Grupo Técnico de Assessoramento para a Gestão do Sistema Cantareira⁸ (GTAG-Cantareira) com o objetivo de assessorar a administração de água do Sistema Cantareira e acompanhar diariamente a situação dos reservatórios, em relação à quantidade e qualidade da água (ANA, 2014a).

Porém, em fevereiro de 2014, diante da estiagem registrada, moradores de cidades do interior paulista também se encontravam sob o risco de enfrentar um racionamento de água devido ao volume de água armazenado no Sistema Cantareira. Apesar do desconto concedido pela SABESP aos usuários da RMSP para a redução do consumo, a concessionária evitava se pronunciar em relação a um racionamento e solicitava através da mídia de massa a colaboração contra o desperdício (FSP/SAMPAIO, 2014).

Neste mesmo mês, o Sistema São Lourenço surgiu como um dos principais projetos para ampliar a oferta e abastecer a Grande São Paulo. A SABESP informou que o Sistema São Lourenço produziria 4,7 m³/s de água proveniente da bacia do Rio Ribeira, o que equivalia a 6,4% da capacidade máxima de retirada de água do Sistema Cantareira, ou seja, 73 m³/s (SABESP, 2013). No interior paulista os municípios abastecidos pela SABESP com o Médio Tietê, assim como a região central do Estado, também já enfrentavam problemas de abastecimento. (OESP/TOMAZELA, 2014).

Com a queda crescente no volume de água no Sistema Cantareira, o GTAG - Cantareira discutiu na primeira reunião como medida emergencial, no cenário de referência pessimista, o

⁸ A iniciativa partiu do governo federal e contou com a participação da ministra de Meio Ambiente, Izabella Teixeira, do diretor presidente da ANA, Vicente Andreu, do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), do governador do estado de São Paulo, Geraldo Alckmin, do superintendente do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), Alceu Segamarchi Júnior, de representantes da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), e dos CBHs dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Comitê PCJ) e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT).

uso da reserva técnica dos reservatórios. Em fevereiro de 2014, o volume útil dos reservatórios que compõem o Sistema Cantareira era de 157 milhões de m³, o que correspondia a apenas 16,2% do volume útil total (ANA, 2014b). Neste cenário a SABESP enfrentava problemas para produzir um volume de 31 m³/s necessários para o abastecimento da população, porém manteve a operação atual do sistema.

O Sistema Cantareira estava entrando em colapso, ou seja, esvaziando a cada dia. Apesar do otimismo do governo estadual, que contava com chuvas em agosto de 2014, a outorga do Sistema Cantareira precisava ser renovada, o que implicava na revisão do volume da vazão diária e sua prioridade para abastecimento (ANA, 2014c).

Apesar da campanha pela economia de água e dos descontos para a redução do consumo, a SABESP desperdiçou mais água na distribuição à população do que os 24% divulgado à imprensa (OESP/LEITE, 2014). O índice real de perdas em 2012 atingiu 32,1% de todo o volume produzido naquele ano, de acordo com a nota técnica divulgada pela ARSESP (2014a) referente à primeira revisão tarifária da SABESP, que solicitou um reajuste de 13%, mas limitado pela ARSESP em 4,6607%.

No final de fevereiro de 2014, a ANA e o DAEE recomendou que a SABESP elaborasse um plano emergencial para a utilização da reserva técnica nos reservatórios do Jacaré e Atibainha, uma vez que vazão média naquele mês correspondeu a 8,5 m³/s, o equivalente a 13% da média histórica do mês, e registrou a retirada média de 32,8 m³/s, caracterizando um déficit parcial médio de 24,3 m³/s (ANA, 2014b). Em declaração feita à imprensa, no início da crise em janeiro de 2014, o governador afirmou que não haveria racionamento, porém no final de fevereiro de 2014 mudou o discurso ao pronunciar que a decisão do racionamento seria técnica (FSP/LIMA; GERARQUE, 2014).

Em março de 2014, o governador Geraldo Alckmin autorizou a utilização pela SABESP da reserva técnica do Sistema Cantareira, assim como a compra de 20 bombas para a captação dessa água, com previsão de início da operação em 60 dias (SABESP, 2014b).

Diante das quedas sucessivas de volume de água no Sistema Cantareira, ainda em março de 2014, a ANA e o DAEE suspenderam temporariamente a outorga das bacias do rio Jaguari e Atibaia (ANA, 2014d). Decidiram também, que os limites superiores da vazão de transferência para a bacia do Alto Tietê, através das vazões dos reservatórios de Jaguari-Jacaré, Cachoeira e Atibainha para a bacia do rio Piracicaba era de 27,9 m³/s, subtraída a contribuição do reservatório de Paiva Castro para a Estação Elevatória de Santa Inês, e de 3,0 m³/s para a bacia do Piracicaba, assim como estabeleceu que o estado do sistema equivalente passasse a ser igual ao volume útil armazenado (ANA, 2014e).

O Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água, lançado em fevereiro de 2014, foi ampliado, no final de março de 2014, para todas as cidades da RMSP abastecidas por outros reservatórios e atendidas pela SABESP, uma vez que apenas 37% dos usuários do Sistema Cantareira reduziram o consumo em mais de 20%, e que durante o mês de março de 2014 houve redução no volume de água armazenado no Sistema Cantareira (ARSESP, 2014b).

Apesar da decisão do DAEE e da ANA de reduzir o volume de água liberado pelo Sistema Cantareira, na RMSP de 31 m³/s para 27,9 m³/s, e no interior paulista 4 m³/s para 3 m³/s (ANA, 2014e), a SABESP anunciou à imprensa, em março de 2014, que aumentaria para 3 milhões o número de moradores da RMSP que deixariam de receber água do Sistema Cantareira, para serem abastecidos pelas bacias do Alto Tietê e Guarapiranga (OESP/LEITE, 2014).

Ainda neste mês, a ARSESP (2014d) homologou⁹ 40 contratos de demanda firme celebrados pela SABESP com grandes usuários não residenciais, que correspondiam a contratos com tarifas especiais, para a prestação dos serviços de água e esgoto.

A ANA e o DAEE decidiram, em abril de 2014, pela segunda vez, reduzir a utilização do volume de água do Sistema Cantareira pela SABESP, de 27,9 m³/s para 24,8 m³/s. Neste mesmo comunicado as instituições informam que o volume útil do Sistema Cantareira teria se esgotado caso a utilização da reserva técnica do reservatório Jaguari/Jacareí não tivesse sido aprovada. O quadro que segue demonstra a situação dos reservatórios em abril de 2014 (ANA, 2014f).

Quadro 2: Situação dos Reservatórios (10/04/2014)

Reservatório	Volume Total (%)	Volume Útil (%)
Jaguari/Jacareí	26,5	4,7
Cachoeira	62,6	37,6
Atibainha	85,2	54,8

Fonte: Ana (2014).

O Governador Geraldo Alckmin anunciou, em abril de 2014, o início das obras do Sistema Produtor de Água São Lourenço, que tinha como objetivo ampliar a capacidade de produção de água tratada para a RMSP em 4,7 m³/s. A captação no Reservatório Cachoeira do França, na bacia do Alto Juquiá, seria um reforço que ajudaria na regularização do abastecimento público na RMSP, mediante interligação ao Sistema Integrado Metropolitano operado pela

⁹ Deliberação da ARSESP assinada pelo Diretor de Regulação Técnica e Fiscalização dos Serviços de Saneamento respondendo como Diretor Presidente, José Luiz Lima de Oliveira.

SABESP, com início da operação prevista para 2017. De acordo com a diretora-presidente da SABESP, Dilma Pena, tal medida visava garantir a segurança hídrica no abastecimento da RMSP. A SABESP contava com a capacidade instalada para produzir 7,3 m³/s de água tratada, e previa com a entrada do sistema São Lourenço um volume de 77,7 m³/s (SABESP, 2014c).

Como medida para evitar o racionamento, em abril de 2014, o governo estendeu a 31 cidades da RMSP o Programa de Incentivo à Redução de Consumo de Água, assim como o período de vigência, ou seja, de fevereiro a dezembro de 2014, ou até a normalização dos níveis dos reservatórios (ARSESP, 2014b).

Pela primeira vez, neste mesmo mês, a SABESP admitiu à imprensa a possibilidade do rodízio de água em São Paulo, ao informar que a implantação de um rodízio era uma hipótese com base nos cenários observados e não uma medida definitiva, contrariando as declarações do governo paulista. (FSP/GERAQUE, 2014).

Também, em abril de 2014, a ARSESP¹⁰ (2014c), autorizou o reajuste do valor da tarifa conforme a conclusão da revisão tarifária da SABESP, que resultou no índice de 5,4408%. Porém, em seu parecer, devido à situação hídrica, concluiu que o reajuste das tarifas deveria ocorrer em data futura mais oportuna.

Neste período a presidente da SABESP, Dilma Pena, declarou à imprensa que a Represa Guarapiranga representava uma das possibilidades para o abastecimento de água na RMSP e que a SABESP garantiria a qualidade da água do reservatório, independente de custos e técnicas. Contudo, a mesma possuía uma aglomeração de aproximadamente de 3 quilômetros de algas, o que dificultava a produção de água potável por demandar mais tempo de tratamento. (OESP/RIBEIRO, 2014).

Ainda segundo apuração realizada pela imprensa, a SABESP enviou ofício aos gestores municipais que relatava a redução em 75% da pressão do abastecimento na cidade entre meia-noite e 5 horas. Tal fato iniciou a polêmica de que a medida indicava que o racionamento de água já estava em curso na madrugada (OESP/LEITE; ITALIANI, 2014).

De acordo com a SABESP (2016), a redução de pressão nas tubulações era uma prática rotineira que evitava perdas de água, ação que foi intensificada com o objetivo de evitar a exaustão dos reservatórios que abasteciam a RMSP. A figura 10 ilustra as perdas durante o abastecimento normal e com a redução da pressão.

¹⁰ Deliberação ARSESP assinada pelo diretor presidente, José Luiz Lima de Oliveira

Figura 10 - Abastecimento e Perdas com a Pressão Normal e Redução da Pressão

Fonte: SABESP (2015).

Ainda segundo a SABESP (2015a), a redução da pressão não significava racionamento, apesar de prejudicar a população localizada em regiões altas ou no final de rede, que levaria mais tempo para ter o abastecimento regularizado, conforme ilustra a figura 11.

Figura 11 - Redução da Pressão nas Tubulações e Rodízio de Abastecimento

Fonte: SABESP (2015).

Diante da crise instalada a SABESP¹¹, em abril de 2014, decidiu adiar o aumento da tarifa seguindo recomendação da ARSESP, mas anunciou corte no orçamento anual de 2014 de R\$ 900 milhões (SABESP, 2014d). Ainda neste mês, o Governador Geraldo Alckmin anunciou à imprensa a aplicação de multas aos usuários que aumentassem o consumo de água em até 30% do valor da conta (FSP/ABBUD; ROSATI; CHAVES, 2014). Preocupado com as incertezas climáticas, o GTAG-Cantareira solicitou aos órgãos gestores que definissem uma reserva estratégica de água para um cenário de esgotamento da reserva técnica (ANA, 2014g).

¹¹ Fato Relevante SABESP aos investidores, assinado pelo Diretor Econômico-Financeiro e de Relações com Investidores, Rui de Britto Álvares Affonso.

Para garantir a segurança no abastecimento da população RMSP, em maio de 2014, começou a transferência de água dos sistemas Alto Tietê e Guarapiranga, como medida operacional, para atender os consumidores antes abastecidos pelo Sistema Cantareira (SABESP, 2014e).

O governador Geraldo Alckmin, o secretário de Saneamento e Recursos Hídricos, Mauro Arce, e a diretora-presidente da SABESP, Dilma Pena, em maio de 2014, acionaram o sistema de bombas para captar água da reserva técnica. Do total de 239 milhões de m³ da reserva técnica a SABESP contava com 18,2 milhões de m³, medida que equivalia a uma elevação do nível operacional do sistema em 18,5 pontos percentuais. Tal obra emergencial, executadas nos últimos dois meses, envolveu a construção de barragens, canais, instalações de tubulações e conjunto de 17 bombas flutuantes, com um custo de R\$ 80 milhões.

A figura 12 ilustra o esquema do bombeamento da reserva técnica do Sistema Cantareira, cuja água era enviada para as represas Cachoeira e Paiva Castro, esta última na bacia do Alto Tietê, para posteriormente seguir até a Estação de Tratamento de Água Guaraú, na zona norte da capital, onde recebia o tratamento necessário para o consumo (SABESP, 2014f).

Em entrevista coletiva o Governador Geraldo Alckmin e o Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos, Mauro Arce, anunciaram que o racionamento de água em 2014 não seria implantado e afirmaram que a utilização da reserva técnica garantiria o abastecimento até 2015 (ARTIGO 19, 2014). Neste mesmo mês, a SABESP¹² ampliou para mais 12 municípios o Programa de Incentivo à Redução de Consumo de Água (SABESP, 2014g).

Figura 12 - Esquema do bombeamento da reserva técnica do sistema Cantareira

Fonte: SABESP (2014).

¹² Fato Relevante SABESP assinado pelo Diretor Econômico-Financeiro e de Relações com Investidores, Rui de Britto Álvares Affonso.

No final do mês de maio de 2014, o DAEE e a ANA divulgaram resolução conjunta que suspendia temporariamente a concessão de outorgas de captação de águas superficiais das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (ANA, 2014h).

Também neste mês, o diretor metropolitano da Sabesp, Paulo Massato Yoshimoto, em audiência pública promovida pela Comissão de Política Urbana, Metropolitana e Meio Ambiente da Câmara Municipal de São Paulo, negou o racionamento em São Paulo, assim como descartou a adoção do rodízio para a região. O vereador José Police Neto, do Partido Social Democrático (PSD), autor do requerimento, solicitou esclarecimentos em relação a real situação do Sistema Cantareira. Outro questionamento cobrava explicações sobre o “racionamento noturno”, consequência da redução da pressão na rede de distribuição que ocorria no período noturno e que segundo o diretor não representava um racionamento. Na audiência cobrou-se maior transparência das ações e a necessidade de disponibilidade de informações à população (CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2014).

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê aprovou, no final de maio de 2014, a criação do Grupo Técnico de Gestão da Demanda (GT-GD) no âmbito da Câmara Técnica de Planejamento e Articulação (CT-PA) para o monitoramento hidrológico do sistema, diante do cenário de escassez hídrica (COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ, 2014). A escassez de água começa a afetar o sistema alto Tietê, cuja capacidade de armazenamento, em março de 2014, caiu de 44,4% para 26%, no final de junho de 2014, quando começou a ser utilizado para compensar o abastecimento de água em regiões que anteriormente eram atendidas pelo sistema Cantareira, (SABESP, 2014h). O quadro 3 ilustra a situação dos mananciais no final de junho de 2014.

Quadro 3 - Indicadores dos Sistemas de Abastecimento em 30 de Junho de 2014

Indicadores	Sistema					
	Cantareira	Alto Tietê	Guarapiranga	Alto Cotia	Rio Grande	Rio Claro
Volume armazenado	20,6 %	26 %	71,8 %	46,7 %	92,0 %	99,0 %
Pluviometria acumulada no mês	15,8 mm	11,2 mm	28,0 mm	27,4 mm	38,4 mm	56,3 mm
Média histórica do mês	56,0 mm	52,5 mm	52,6 mm	56,7 mm	59,7 mm	97,2 mm

Fonte: SABESP (2014).

A crise no Alto Tietê a partir de fevereiro de 2014 ficou mais intensa, desde que a SABESP começou a transferir água de suas represas para amenizar os problemas de abastecimento

causados pela crise no Sistema Cantareira. Em junho de 2014, o GTAG – Cantareira informou que a ANA e o DAEE expediram comunicado conjunto que autorizou, em caráter excepcional, o aumento do sistema equivalente de 3 m³/s para 4 m³/s. No mesmo comunicado constava, ainda, que a ANA encaminhou à Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo um ofício que propunha uma definição metodológica para a operação dos reservatórios do Sistema Cantareira. Também neste mês, a SABESP, encaminhou o relatório do Plano de Contingência II (ANA, 2014i).

A ANA e o DAEE, em julho de 2014, em resolução conjunta¹³ prorrogou até 31 de outubro de 2015, a outorga de direito de uso de recursos hídricos do Sistema Cantareira concedida à SABESP, posteriormente prorrogado novamente até 31 de maio de 2017, de acordo com nova resolução conjunta de outubro de 2015 (ANA, 2014j).

Neste mesmo período a imprensa noticiava o impasse do projeto de transposição de água da Bacia do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Cantareira que continuava sem consenso com os Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, o que podia inviabilizá-lo (OESP/LEITE, 2014). Informava também que a crise de água se espalhou para além da RMSP. “Cidades do interior, como Itu, Bebedouro e Brodowski, que já haviam decretado o racionamento, ampliam o corte de água para a população” (ARTIGO 19, 2014).

De acordo com a SABESP (2015b) no primeiro semestre de 2014, “a produção média de 15 m³/s do Sistema Alto Tietê possibilitou a transferência de até 2,7 m³/s para a área de influência do Sistema Cantareira”. Porém, a falta de chuvas e a elevada retirada de água provocou uma rápida redução dos níveis nas represas do Alto Tietê. Diante deste cenário foi necessário utilizar o manancial Rio Grande/Billings.

Em agosto de 2014, a Câmara Municipal de São Paulo instaurou uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para apurar a atuação da SABESP na capital paulista¹⁴. A CPI investigava também a redução da pressão da água em até 75% à noite, e o gerenciamento dos recursos da estatal, uma vez que a SABESP alegava não ter recursos para investir na manutenção da rede, mas havia distribuído lucros na Bolsa de Nova York (CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2014).

Mesmo com a recomendação do MPF o rodízio na RMSP foi descartado pelo governo paulista. Porém, no plano de contingência elaborado por técnicos da SABESP, o rodízio

¹³ Resolução conjunta ANA DAEE, assinada por Vicente Andreu, representante da ANA, e Alceu Segamarchi Júnior, representante do DAEE.

¹⁴ Além do vereador Laércio Benko (PHS), que presidiava os trabalhos, a CPI contava com os seguintes parlamentares: Reis (PT), José Police Neto (PSD), Milton Leite (DEM), Roberto Trípoli (PV), Paulo Frange (PTB), Nelo Rodolfo (PMDB), Ari Friedenbach (Pros) e Mário Covas Neto (PSDB).

estava previsto para enfrentar a crise hídrica, e foi formalmente entregue em janeiro de 2014 ao DAEE. No documento, intitulado “Rodízio do Sistema Cantareira 2014”, a SABESP afirmava que os reservatórios desde 2013 já apresentavam sintomas resultante da seca, e que todas as estratégias foram adotadas para evitar cortes no abastecimento e constranger a população, mas concluía com o planejamento do rodízio devido à situação crítica de armazenamento nos mananciais. Nele também contava que o Sistema Guarapiranga estava no limite de captação, pois a utilização do Sistema Alto Tietê servia apenas temporariamente e o rodízio objetivava reduzir a produção do Sistema Cantareira para evitar o colapso dos mananciais e, conseqüentemente, do abastecimento da RMSP (ANA, 2014l).

Como já relatado em fevereiro de 2014, a SABESP lançou o programa de bônus para estimular a população a economizar água, assim como remanejou água de outros sistemas que incluiu o Alto Tietê e Guarapiranga, além de reduzir a pressão da água na rede à noite, mediadas contidas no Plano de Contingência II do governo paulista (ANA, 2014m).

No início de agosto, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), após receber o comunicado do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) sobre a decisão de aumentar a vazão de água liberada na usina no Rio Jaguari para o Rio Paraíba do Sul, que alimenta a hidrelétrica da Light, concessionária de energia do Rio de Janeiro, e que a Companhia Energética de São Paulo (CESP) não cumpriu tal determinação. Informou, ainda, que cabia à ANA definir as condições de operação dos reservatórios envolvidos nesta questão, diante dos diferentes interesses dos usuários (ANEEL, 2014). Em entrevista à imprensa, o Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos de São Paulo, Mauro Arce, afirmou que o volume de água destinado ao abastecimento da bacia do Paraíba do Sul era superior à necessidade de água disponível para o abastecimento humano, de forma que São Paulo só voltaria a aumentar a vazão caso fosse comprovada a utilização da água para abastecimento humano, assim como o governador de São Paulo, Geraldo Alkmin comentou que a CESP tinha como base a legislação de recursos hídricos que prevê, em casos de escassez de água, o abastecimento humano como prioridade sobre a produção de energia elétrica. Tais declarações geraram uma disputa entre os governos dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (ARTIGO 19, 2014).

Neste mesmo mês, a disputa entre os estados do RJ e SP acabou com um acordo¹⁵, divulgado pela imprensa, sobre uso da água do Paraíba do Sul, no qual o governo paulista diminuiria a

¹⁵ O acordo teve intermediação da União e proposta de revisão em setembro. O acordo foi mediado pela ministra do Meio Ambiente, Isabela Teixeira, e os secretários de Recursos Hídricos de São Paulo, Mauro Arce, e do Meio Ambiente do Rio de Janeiro, Carlos Portinho.

vazão de represa que deságua no rio, e o governo do Rio de Janeiro reduziria a captação. Representantes de Minas Gerais, da ANA e do ONS também participaram da reunião. Como resultado do acordo a CESP aumentou a saída do volume de água da represa da usina de Jaguari e diminuiu a saída do fluxo da reserva do Paraibuna (FSP, 2014).

Em setembro de 2014, o Diretor-Presidente da ANA, Vicente Andreu, após sete meses de atuação, oficializou a saída da Agência do GTAG-Cantareira. Tal decisão foi decorrente de manifestações do secretário de Saneamento e Recursos Hídricos de São Paulo, Mauro Arce, que não aceitou o acordo sobre a proposta de novos limites de retirada de água do Sistema Cantareira para a RMSP, assim como não cumpriu as recomendações de vazões a serem praticadas desde o dia 30 de junho de 2014 (ANA, 2014n).

A SABESP, em outubro de 2014, enviou ofício ao DAEE no qual solicitava autorização para continuar bombeando um volume acima da cota autorizada que impunha o limite de 775 m. no nível da represa Atibainha (SABESP, 2014i). O DAEE sugeriu em ofício à ANA a elaboração de uma resolução conjunta para autorizar a captação abaixo do limite estabelecido, assim como a adoção de um novo limite, que considerava também a proposta da SABESP para utilizar a segunda cota da reserva técnica (ANA, 2014o). A ANA respondeu em ofício que a SABESP deveria informar as novas cotas limite de utilização dos reservatórios do Sistema Cantareira e ressaltou que a utilização abaixo do limite estabelecido caracterizava a utilização da segunda cota da reserva técnica sendo necessária a autorização da ANA e do DAEE. No mesmo ofício citou a ação civil pública interposta pelo MPF e pelo MPE/SP que obrigava a SABESP a atestar a necessidade de utilização abaixo do nível estabelecido no reservatório Atibainha. (ANA, 2014p).

Neste mesmo mês, a SABESP solicitou permissão para a utilização da segunda cota da reserva técnica, a partir de novembro de 2014. (SABESP, 2014j). Diante da crise o DAEE em ofício acatou o pedido e solicitou a concordância da ANA (DAEE, 2014), que após aprovação solicitou um relatório técnico com o indicador dos novos volumes a serem utilizados (ANA, 2014q).

A SABESP entregou, em setembro de 2014, a versão final do plano de contingência para o Sistema Cantareira à ANA intitulado “Projeção de Demanda - Sistema Cantareira”, porém a ANA solicitou, no prazo de cinco dias úteis, uma nova versão com correções em seu método. Em outubro de 2014 a nova versão foi enviada com a proposta dos cálculos de vazões considerando a demanda prevista (SABESP, 2014l). A ARSESP¹⁶ (2014e), também

¹⁶ Deliberação ARSESP assinada pelo Diretor de Regulação Técnica e Fiscalização dos Serviços de Saneamento, José Luiz Lima de Oliveira.

em outubro de 2014, aprovou o escalonamento das faixas de bonificação tarifária por redução de consumo, do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água da SABESP, conforme ilustra o quadro 4, que entrou em vigor a partir de 01 de novembro de 2014, em todos os municípios que naquela data recebiam o bônus tarifário.

Quadro 4 - Bonificação Tarifária, outubro de 2014

Bonificação	Regra
30%	Para os usuários cujo consumo mensal seja reduzido em pelo menos 20% em relação à média de consumo do período de fevereiro/2013 a janeiro/2014.
20%	Para os usuários cuja redução de consumo mensal seja maior ou igual a 15% e inferior a 20% em relação à média de consumo do período de fevereiro/2013 a janeiro/2014.
10%	Para os usuários cuja redução de consumo mensal seja maior ou igual a 10% e inferior a 15% em relação à média de consumo do período de fevereiro/2013 a janeiro/2014.

Fonte: ARSESP (2014).

Ainda neste mês, na Câmara Municipal de São Paulo, em reunião pública da CPI que investigava as responsabilidades pela crise hídrica no estado, a conversa entre a presidente da SABESP, Dilma Pena, e o vereador do PSDB, Andrea Matarazzo, foi captada pelos microfones na qual classificaram como “teatrinho” a atuação dos vereadores na CPI (ARTIGO 19, 2016).

Em novembro de 2014, a ANA autorizou o uso da segunda cota da reserva técnica do Sistema Cantareira, que estabeleceu novos limites para os reservatórios do Sistema Cantareira e também determinou que a utilização de volumes adicionais ocorresse por parcelas, a serem definidas por meio de Comunicados Conjuntos da ANA e do DAEE (ANA, 2014r).

Em declaração à imprensa, o governador de São Paulo, Geraldo Alckmin, comunicou que o racionamento não seria necessário, pois o sistema de abastecimento de água possuía volume suficiente até abril de 2015. Entre as medidas anunciadas estava a finalização da construção de duas estações de produção de água de reuso que abasteceriam diretamente as bacias dos Sistemas Guarapiranga e Alto Cotia, até dezembro de 2015 (OESP/RODRIGUES, 2014).

No mesmo mês, na reunião com a presidente da república, Dilma Rousseff, o governador Geraldo Alckmin pediu R\$3,5 bilhões como contribuição do governo federal em investimentos, a serem usados em oito obras de recursos hídricos no estado: a interligação dos reservatórios Atibainha e Jaguari; dois novos reservatórios em Campinas e adução dessas estruturas; Estações de Produção de Água de Reuso (EPAR) para reforço dos Sistemas Guarapiranga e Baixo Cotia; interligação do Rio Jaguari com o Atibaia; interligação do Rio

Pequeno com a Represa Billings; e perfuração de poços artesianos na região do Aquífero Guarani. Também participaram do encontro as ministras do Planejamento, Miriam Belchior, do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, além do presidente da ANA, Vicente Andreu (PORTAL BRASIL, 2014).

Intermediado pelo STF, os governos de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais assinaram, no final de novembro de 2014, um acordo referente à disputa que envolveu a retirada de água da Bacia do Rio Paraíba do Sul, porém a proposta da decisão coletiva ficou prevista para fevereiro de 2015. A Figura 13 ilustra a proposta para a transposição do rio Paraíba do Sul. Participaram da reunião os governadores de São Paulo, Geraldo Alckmin, do Rio de Janeiro, Luiz Fernando Pezão, e de Minas Gerais, Alberto Pinto Coelho, o procurador-geral da República, Rodrigo Janot, o advogado-geral da União, Luís Inácio Adams, a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, e representantes da ANA e do IBAMA (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2014b).

Figura 13 - Proposta da SABESP para a Transposição do Rio Paraíba do Sul

Fonte: SABESP (2014).

Em decorrência do ofício enviado pela SABESP, em 13 de novembro de 2014, no qual solicitava à ARSESP o recálculo de valores para aplicação, em dezembro de 2014, do índice já aprovado de reposicionamento tarifário para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro, a ARSESP¹⁷ (2014) autorizou o reposicionamento tarifário com aumento de 6,4952% sobre as tarifas vigentes.

¹⁷ Deliberação ARSESP assinada pelo Diretor de Regulação Técnica e Fiscalização dos Serviços de Saneamento, José Luiz Lima de Oliveira.

O governador de São Paulo, em seu novo mandato, anunciou em dezembro de 2014 a substituição do secretário de Saneamento e Recursos Hídricos, Mauro Arce, pelo presidente do Conselho Mundial da Água, Benedito Braga, também professor de engenharia civil e ambiental da Escola Politécnica, da USP, e que já havia assessorado a Secretaria de Energia e Saneamento do Estado de São Paulo, além de ter sido diretor da ANA por nove anos (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2014).

Neste mesmo mês, a presidenta Dilma Rousseff e o governador Geraldo Alckmin assinaram termos de compromisso para a execução de obras de infraestrutura em São Paulo, no qual se destacava a Parceria Público-Privada (PPP) do Sistema Produtor de São Lourenço, entre outras medidas que os governos federal e estadual haviam discutido para enfrentar a crise hídrica (PORTAL BRASIL, 2015a).

O Governo do Estado de São Paulo e a SABESP, em dezembro de 2014, anunciaram como novas medidas para combater a crise a prorrogação do programa do bônus em suas três faixas até o final de 2015, e a adoção, a partir de 01 de janeiro, após autorização da ARSESP, do ônus, conforme ilustra o quadro 5, como um mecanismo tarifário de contingência (SABESP, 2014m).

Quadro 5 - Tabela de Ônus da Tarifa de Contingenciamento

Aumento no consumo	Ônus
Menor ou igual a 20%	Acréscimo de 20% sobre a conta de água e esgoto.
Maior que 20%	Acréscimo de 50% sobre a conta de água e esgoto.

Fonte: SABESP (2014).

A SABESP¹⁸ (2014n) informou que havia protocolado junto a ARSESP as decisões mencionadas. Posteriormente informava aos acionistas e ao mercado a publicação pela ARSESP do Regulamento da Audiência Pública nº 003/2014 a qual trataria da apresentação e discussão da proposta de deliberação ARSESP que dispunha sobre a inclusão de mecanismos tarifários de contingência no programa de incentivo à redução do consumo de água (SABESP, 2014o).

A figura 14 ilustra a adesão ao Programa de Bônus instituído pela SABESP para economia de água. Ainda neste mês a ARSESP prorrogou a vigência do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água até o final de 2015 (ARSESP, 2014).

¹⁸ Fato Relevante SABESP, assinado pelo Diretor Econômico-Financeiro e de Relações com Investidores, Rui de Brito Álvares Affonso.

Figura 14 - Adesão ao Bônus: RMSP (maio a novembro de 2014)

Fonte: SABESP (2014).

Segundo o ministério do Meio Ambiente, em entrevista à imprensa no mesmo mês, a ANA detalhou os investimentos necessários para cada município, a partir do qual o estado de São Paulo fez o plano estratégico da MMP. O governo federal argumentava, também, que faltou ao governo paulista informar com mais clareza a gravidade da falta de água em São Paulo (OESP/SOUZA, 2014). O quadro 6 ilustra o nível dos sistemas de abastecimento de água no final de dezembro de 2014, que demonstra a criticidade dos Sistemas Cantareira e Alto Tietê, apesar das medidas adotadas e da utilização da reserva técnica.

Quadro 6 - Situação dos Mananciais (%) – jan. à dez./2014

Sistema	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Cantareira	22,2	16,4	13,4	10,7	24,9	20,6	15,4	12,9	6,9	12,4	8,8	7,2
Guarapiranga	67,2	66,7	77,0	77,9	74,3	65,0	61,0	52,1	39,6	39,3	33,7	40,6
Alto Tietê	44,7	38,8	37,3	36,0	30,8	26,0	20,8	17,9	12,5	6,6	5,7	12,2
Rio Claro	98,7	93,0	96,6	101,0	102,0	99,0	83,0	83,7	61,2	43,5	32,1	33,0
Rio Grande	92,7	94,3	94,6	95,8	94,2	92,0	86,0	83,7	77,0	69,1	65,9	72,1
Alto Cotia	63,2	55,8	56,8	50,6	48,4	46,7	43,0	40,3	35,7	30,1	29,9	31,5

Fonte: SABESP (2014).

No final do mês, Dilma Pena anunciou à imprensa que deixaria a presidência da SABESP, após o desgaste com o governo paulista, durante o episódio do vazamento de áudio na CPI (ARTIGO 19, 2016).

8.2 O Drama da Crise Hídrica: medidas de emergência e obras para enfrentar um colapso

No início de janeiro de 2015 a o governo paulista anunciou o nome de Jerson Kelman para ocupar o cargo de presidente da SABESP (2015c). A ARSESP¹⁹, ainda neste mês, a autorizou a SABESP a adotar tarifa de contingência que manteve equivalência à proposta original, conforme descrito no quadro 7, após análise da Nota Técnica enviada pela SABESP utilizada em Consulta Pública (ARSESP, 2015a).

Quadro 7: Tabela de Ônus da Tarifa de Contingenciamento II

Aumento no Consumo	Ônus
Menor ou igual a 20%	Acréscimo de 40% sobre a conta de água e esgoto.
Maior que 20%	Acréscimo de 100% sobre a conta de água e esgoto.

Fonte: ARSESP (2015).

A ANA e o DAEE, em comunicado conjunto fixaram o limite de retirada de água do Sistema Equivalente do Cantareira, para o mês de janeiro de 2015, em 22,9 milhões de m³, sendo 2,5 m³ a vazão média do mês para a bacia PCJ. A ANA reforçou a necessidade de apresentação, pela SABESP, de um Plano de Contingência com a descrição das ações emergenciais (ANA, 2015a).

No final do mês, o Comitê Gestor do Programa de Aceleração do Crescimento (CGPAC) aprovou a inclusão, na carteira do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), da interligação do reservatório Jaguari-Atibainha, um dos projetos de segurança hídrica apresentado pelo governador Geraldo Alckmin à presidente Dilma Rousseff. Tal empreendimento tinha como objetivo integrar as águas da bacia do rio Paraíba do Sul ao Sistema Cantareira através de um canal entre as represas Atibainha, que abastece São Paulo, e o reservatório Jaguari, no Rio de Janeiro, conforme ilustra a figura 15. De acordo com o projeto a disponibilidade hídrica no sistema Cantareira teria um acréscimo de 5,1 m³/s (PORTAL BRASIL, 2015a).

Ainda, no final deste mês, o governador Geraldo Alckmin afirmou que a Sabesp tanto avaliava como monitorava, permanentemente, a situação hídrica do estado e que não haveria rodízio para economia de água (PORTAL BRASIL, 2015b).

¹⁹ Deliberação ARSESP, assinada pelo Diretor de Regulação Técnica e Fiscalização dos Serviços de Saneamento, José Luiz Lima de Oliveira.

Figura 15 - Projeto de Integração do Paraíba do Sul ao Sistema Cantareira

Fonte: Portal Brasil (2015).

Neste período, a SABESP admitiu à imprensa colocar todos os bairros da capital paulista sob redução de pressão de água (FSP/LOBEL, 2015). A informação foi publicada como resposta a deliberação da ARSESP para que a empresa publicasse em seu site a relação das regiões que seriam afetadas por manobras operacionais ou redução de pressão na rede (ARSESP, 2015a). O Governo de São Paulo informou, em fevereiro de 2015, as medidas de curto, médio e longo prazo, previstas para o ano de 2015, com destaque para: (a) o aumento na vazão dos sistemas Guarapiranga e Rio Grande; (b) a interligação da represa Billings com o sistema Alto Tietê; (c) a captação de água do rio Guaió para reforço do Alto Tietê. Anunciou, também, a construção de 29 novos reservatórios de água pela Sabesp na Grande São Paulo, com o objetivo de dar mais segurança ao abastecimento, especialmente em regiões mais altas (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015a).

Em fevereiro de 2015, a SABESP divulgou a economia obtida com as medidas adotadas para a redução do consumo de água. Cabe ressaltar que a cobrança da tarifa de contingência, segundo o governo paulista tinha como objetivo a redução do consumo de água e não a arrecadação financeira (SABESP, 2015d).

O governo paulista criou oficialmente, em fevereiro de 2015, o Comitê de Crise Hídrica para a RMSP. O governador Geraldo Alckmin destacou a importância do comitê, que integrava ações entre Estado e municípios para evitar o rodízio e a preparação de um plano de contingência (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015b).

Até março de 2015 a SABESP divulgava apenas o armazenamento do Sistema Cantareira na forma de percentual do volume útil, porém, a partir de abril de 2014, após a liminar concedida pelo Juiz de Direito da 7ª Vara de Fazenda Pública, Doutor Evandro Carlos de Oliveira, que acatou ação proposta pelo Promotor Ricardo Manuel Castro, mudou a forma de cálculo do

nível de água do Cantareira, conforme ilustra a figura 16, no dia 16 de abril de 2015, data em que foi utilizado o novo cálculo do volume do Sistema Cantareira (SABESP, 2015e).

Figura 16 - Volume do Sistema Cantareira em 16/04/2015

Fonte SABESP (2015).

Comparando a produção de fevereiro de 2014 com fevereiro de 2015, a retirada de água do Cantareira teve uma redução de 56%, o que significou uma economia de 17,74 m³/s no mês. O Quadro 8 demonstra a economia dos sistemas em fevereiro de 2015 em comparação com o mesmo mês do ano anterior. Desta forma, ao se considerar todos os sistemas que atendem a RMSP, a economia no mesmo período chegou a 21,4 m³/s (SABESP, 2015f).

Quadro 8: Economia do Volume Armazenado nos Sistemas que Abastecem a RMSP (2015/2014)

Sistema	Fevereiro/2014	Fevereiro/2015	Diferença
Cantareira	31,77	14,03	- 17,74
Alto Tietê	14,97	11,04	- 3,93
Guarapiranga	13,77	14,49	0,72
Rio Grande	4,94	4,81	- 0,13
Rio Claro	3,83	3,77	- 0,06
Alto Cotia	1,16	0,77	- 0,39
Biaco Cotia	0,88	0,99	0,11
Ribeirão da Estiva	0,10	0,06	- 0,04
Total Água Produzida RMSP (em m ³ /s)	71,42	49,96	- 21,46

Fonte: SABESP (2015).

Em março de 2015, o Portal do Governo do Estado anunciou que Sistema Guarapiranga passou a fornecer mais água para São Paulo do que o Cantareira. De acordo com o registro, em fevereiro de 2015, o Cantareira produziu em média 14,03 m³/segundo, contra 14,49 m³/s do Guarapiranga, seguidos pelo Alto Tietê, que entregou 11,04 m³/s no mesmo período (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015c). Ainda neste mês, a SABESP (2015g) informou que a ARSESP submeteu à Consulta Pública a proposta de Revisão Tarifária Extraordinária, que implicava em um aumento total da tarifa de 13,97%, sendo 7,06%, referente ao reajuste e 6,36% referente à revisão extraordinária.

Em relação ao incentivo à redução do consumo de água, de acordo com a SABESP (2015f) houve redução da dependência do Cantareira, que antes do início da crise atendia 8,8 milhões de pessoas, e em fevereiro de 2015 produzia água para cerca de 6,2 milhões de pessoas, conforme ilustra a figura 17, com destaque para a concessão de bônus e a aplicação da tarifa de contingência. Além destas medidas a SABESP (2015f) alegava que a economia de água era

resultados de medidas como o combate de perdas na rede de distribuição e obras de interligação entre sistemas.

Figura 17 - Economia de Água Sistema Cantareira e RMSP (2014/2015)

Fonte: SABESP (2015).

No início de abril de 2015 o índice do reajuste foi retificado para 13,87% (SABESP, 2015h). A SABESP anunciou, em abril de 2015, a transposição de água da Represa Billings para o Sistema Alto Tietê (SABESP, 2015j). No mês seguinte, a ANA recebeu do DAEE o requerimento da SABESP para a renovação da outorga de direito de uso dos recursos hídricos do Sistema Cantareira (ANA, 2015b). Desde fevereiro de 2014 ficou estabelecido que o prazo para a conclusão da renovação deveria acontecer até o mês de outubro de 2015. Porém, em maio de 2015, os órgãos gestores fixaram um cronograma composto de três etapas: (a) até junho de 2015, seriam disponibilizados os novos dados de referência atualizados até maio de 2015; (b) na segunda etapa, até agosto de 2015, a ANA e o DAEE receberiam as propostas sobre a renovação da outorga elaboradas pelos CBHs do PCJ e do Alto Tietê, além do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e da SABESP; e (c) na terceira etapa, em princípio marcada para setembro de 2015 e prorrogada primeiramente para novembro de 2015, e posteriormente para novembro de 2015, seria apresentada a proposta para o processo final de discussão entre os entes do sistema, que incluía a realização das audiências públicas (ANA, 2015c).

Em maio de 2015, a SABESP (2015i) informou que a ARSESP, por meio de deliberações, autorizou o reajuste de 7,7875% (ARSESP, 2015b) referente ao reajuste tarifário do ano de 2015 e estabeleceu o índice de 6,9154% (ARSESP, 2015c) referente à Revisão Tarifária Extraordinária. Os dois ajustes tarifários, acumulados, resultaram no índice de 15,24%.

Ainda neste mês, o Comitê de Crise Hídrica manifestou a possibilidade da implementação do rodízio. No final de maio de 2015, conforme anunciado pela imprensa, militares ocuparam a SABESP, como uma medida preventiva diante da crise estabelecida. (ARTIGO 19, 2016).

Também em maio de 2015, a ANA e o DAEE comunicaram novos limites de vazão do Sistema Cantareira. Na Bacia do Alto Tietê a captação autorizada de setembro a novembro de 2015 foi de 10 m³/s, enquanto que na Bacia do Rio Piracicaba o limite ficou em 3,5 m³/s de junho a novembro de 2015 (ANA, 2015d).

Em junho de 2015, A CPI que investigava o contrato da SABESP com a prefeitura de São Paulo aprovou o relatório final que sugeriu a criação de uma agência reguladora para fiscalização do mesmo. Desde agosto de 2014, a CPI contou com depoimentos de promotores, do atual e da ex-presidente da SABESP, além de representantes de entidades da sociedade civil (CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2015).

Ainda neste mês, o governador Geraldo Alckmin anunciou o início a captação de água do Rio Guaió, que objetivava ampliar a vazão do Sistema Alto Tietê. Além do governador estiveram, também, presentes no evento o secretário de Saneamento e Recursos Hídricos, Benedito Braga, e o diretor metropolitano da SABESP, Paulo Massato. Tal medida visava garantir o abastecimento hídrico durante o período de estiagem (SABESP, 2015l).

Em julho de 2015, o plano de contingência da SABESP, cuja entrega deveria ter ocorrido até o fim de junho de 2015, foi postergada para julho. O governador Geraldo Alckmin inaugurou a nova unidade com o uso de membranas para ampliar a produção de água no Sistema Guarapiranga, que naquela época era o maior sistema de abastecimento de água de São Paulo. Entre as intervenções essenciais para o enfrentamento da crise hídrica, o governo paulista já contava com a captação do rio Guaió e com a construção, ainda em fase de conclusão, da ligação Rio Grande-Alto Tietê. O governo do estado, também, entregou 3 novos reservatórios para a RMSP, que faziam parte de um conjunto de 29 equipamentos com o intuito de garantir a segurança no abastecimento para a população (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015d).

Em agosto de 2015, o DAEE²⁰, ao considerar o nível de armazenamento nos reservatórios que abasteciam a RMSP e o potencial negativo do Sistema Alto Tietê, declarou situação de criticidade hídrica neste sistema, com risco para o abastecimento público. Tal portaria considerava que ações de caráter especial deveriam ser adotadas visando assegurar a disponibilidade hídrica de modo seguro e eficiente, porém sem especificar quais seriam essas ações (DAEE, 2015).

O Comitê da Bacia do Alto Tietê aprovou em agosto de 2015, proposta na qual defendia a renovação da outorga do Sistema Cantareira por 10 anos (COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ, 2015). A decisão aprovada em agosto de 2015, contrariava o interesse da SABESP, que pretendia um acordo por 30 anos para exploração do manancial.

Em setembro de 2015, o governador paulista inaugurou, em Ribeirão Pires, a interligação entre os sistemas Rio Grande e Alto Tietê, que possibilitava transferir 4 m³/s de água com o objetivo de aumentar a capacidade de integração do sistema de abastecimento da SABESP (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015e). Porém, em outubro de 2015, a obra de interligação sofreu um embargo, após a Secretaria de Meio Ambiente de Ribeirão Pires informar que ruas da cidade ficaram alagadas desde o início do bombeamento. A SABESP, o DAEE e a Prefeitura de Ribeirão Pires acordaram que o bombeamento teria que ficar limitado a 1 m³/s (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2015). E em outubro de 2015, assinou autorização para a obra de interligação das represas Jaguari e Atibainha para a captação de água do Paraíba do Sul. A ligação da bacia do Paraíba do Sul com a bacia do Cantareira, de acordo com o governo, previa a transferência de vazão média de 5,13 m³/s e aumentaria a segurança hídrica da RMSP, de Campinas e Vale do Paraíba. (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015f).

No início de outubro de 2015, a ANA e o DAEE, diante de impasses, determinou o terceiro adiamento da renovação da outorga do Cantareira, decidido em consenso, para uma melhor discussão que envolveria a máxima qualidade técnica e convergência. No final deste mês, em reunião convocada pela ANA foi postergada, para maio de 2017, a conclusão da proposta (ANA, 2015c).

Em novembro de 2015, depois de atrasar o prazo de envio, o Comitê para Gestão da Crise Hídrica apresentou versão definitiva do Plano de Contingência para o abastecimento de água da RMSP, que previa três níveis de atuação: Atenção, Alerta e Emergência. Cada uma das

²⁰ Portaria DAEE, assinada pelo superintendente, Ricardo Daruiz Borsari.

diretrizes detalhava as ações que deveriam ser adotadas por órgãos públicos municipais e estaduais, bem como entidades da sociedade civil (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2015c).

A SABESP, em dezembro de 2015, propôs a prorrogação do programa de concessão de bônus e da tarifa de contingência até o final de 2016, com atualização da regra de aplicação do bônus, autorizado posteriormente pela ARSESP (SABESP, 2015m).

Ainda neste mês, o governador assinou o acordo que celebrava o pacto federativo entre os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, o Governo Federal e o Ministério Público sobre o uso das águas da bacia do rio Paraíba do Sul. Assinado em reunião no Supremo Tribunal Federal, no gabinete do ministro Luiz Fux, o pacto reafirmava o princípio dos usos múltiplos da água, com prioridade para o abastecimento humano. Também participaram do encontro o secretário de Saneamento e Recursos Hídricos, Benedito Braga, e o superintendente do DAEE, Ricardo Borsari. Nesta reunião, também ficou acertada a Resolução Conjunta ANA/DAEE/INEA/IGAM, que definia as regras operativas dos reservatórios, barragens e transposições que compõem o sistema do Paraíba do Sul e seus afluentes, de modo a estabelecer limites máximos e mínimos de vazões nos diversos pontos do sistema, e assim assegurar a capacidade de abastecimento de todos os municípios que dependiam da bacia (PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015g).

Os seis principais sistemas de abastecimento da RMSP, no final do ano de 2015 comparado com 2014, tiveram acréscimo de 402,13 bilhões de litros de água, ou seja, um aumento de 133% em relação a 2014. No mês de dezembro de 2015, com chuvas acima da média os sistemas armazenaram 143,1 bilhões de litros de água em todas as represas que abasteciam a RMSP, o que significou um aumento de 25,54%. O Sistema Cantareira registrava um índice de 29,3% o que significava a recuperação da reserva técnica (SABESP, 2016a).

Em janeiro de 2016, o Sistema Cantareira voltou a ser o principal produtor de água da RMSP, posição ocupada desde março de 2015 pelo Guarapiranga. No final de janeiro de 2016, os seis principais sistemas de abastecimento da Região Metropolitana tiveram um acréscimo de 181,1 milhões de m³ de água na comparação com dezembro de 2015, com 884,55 milhões de m³, o que correspondia uma alta de 25,7%, devido à quantidade de chuvas no mês (SABESP, 2016b).

As obras de interligação entre as represas Jaguari, na bacia do Paraíba do Sul, e Atibainha, no Sistema Cantareira, iniciadas em fevereiro de 2016, com um custo de R\$ 555 milhões tinha como previsão de entrega o primeiro semestre de 2017. Prevista no Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a MMP, era considerada estratégica para garantia da segurança hídrica. Outro projeto de captação de água para a RMSP envolvia a bacia do rio

Itapanhaú, que em fevereiro de 2016, estava na fase de obtenção da Licença Prévia, cujo Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) já havia sido protocolado na CETESB com as justificativas do projeto, assim como “os impactos socioambientais e as medidas sugeridas para evitá-los, mitigá-los ou compensá-los”. Após determinação do Conselho de Meio Ambiente (CONSEMA), foram realizadas duas audiências públicas, em dezembro de 2015. Tal obra visava o aumento da segurança hídrica do Sistema Produtor Alto Tietê (SPAT) (SABESP, 2016c).

8.3 Dois Lados da Mesma Moeda: ações e cobranças da sociedade civil

A sociedade civil impactada pelas medidas e políticas públicas adotadas pelo poder público, diante do contexto apresentado, por meio de iniciativas, principalmente de ONGs e movimentos sociais, buscou caminhos para participar deste debate e propor soluções, além de cobrar transparência das informações.

Diante do cenário de escassez causado com a diminuição do volume de água no Sistema Cantareira e da estiagem, em fevereiro de 2014, a Fundação SOS Mata Atlântica (2014) alertava sobre a baixa qualidade da água, consequência da poluição e do esgoto doméstico, cujo tratamento é de responsabilidade dos municípios e do estado. Segundo a Fundação, para cada metro cúbico de esgoto tratado na RMSP, um quilômetro de rio renascia no interior. Em relação ao desperdício, colocava como medidas que podiam ser utilizadas para garantir a segurança hídrica o combate a vazamentos e captações clandestinas (RIBEIRO, 2014). Além das ações mencionadas, também era necessário investir em campanhas educativas e na fiscalização para a ocupação desordenada e irregular em áreas desprovidas de coleta e tratamento de esgotos, que necessitam da atuação conjunta da União, estados, municípios e sociedade.

Também neste mês, a Rede Nossa São Paulo (2014a) enviou uma carta à SABESP, na qual reivindicava medidas emergenciais e de médio prazo para garantir o uso sustentável da água. O documento denunciava os índices alarmantes de perda de água tratada nos sistemas de distribuição, a responsabilidade da SABESP de instalar hidrômetros individuais nos condomínios e a promoção de campanhas permanentes dirigidas à população para a redução do consumo de água.

Ainda no mesmo mês, o Ministério Público Estadual (MPE) divulgou ofício²¹ que recomendava ao diretor-presidente da ANA, Vicente Andreu Gullo, e ao superintendente do DAEE, Alceu Segamarchi Júnior, a suspensão do banco de águas da SABESP e a revisão das regras operativas da outorga de exploração do Sistema Cantareira. Tal ofício, ainda solicitava esclarecimentos sobre as medidas adotadas pelos governos federal e estadual para evitar o racionamento (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2014a).

Em março de 2014, evento organizado pelo Instituto de Estudos Avançados (IEA) da Universidade de São Paulo (USP)²² promoveu o debate do problema da água a partir de uma perspectiva interdisciplinar, abordando aspectos ambientais, jurídicos, sociopolíticos, filosóficos e da segurança alimentar²³. Entitulado como “Verão 2013/2014 e Cenários de Estresse Hídrico”, refletiu sobre o problema da água na RMSP, com abrangência de temas como as desigualdades no acesso, alterações nos regimes de chuvas diante das mudanças climáticas, discussões institucionais e a postura do poder público em relação à prevenção e resolução do problema. Outro destaque foi o baixo envolvimento da sociedade no debate sobre a gestão dos recursos hídricos. (IEA/DOURADO, 2014).

A captação de água da reserva técnica do Sistema Cantareira ameaçava trazer à tona poluentes depositados no fundo das represas, onde se concentram contaminantes que não são tratados por sistemas convencionais para o abastecimento. Diante dos fatos, o Ministério Público do Estado de São Paulo (2014b) reiterou, em abril de 2014, recomendação enviada à ANA e ao DAEE. Esta cobrava medidas imediatas em relação ao risco de esgotamento e/ou comprometimento do Sistema Cantareira, assim como informações sobre a qualidade da água e prejuízos ao abastecimento e meio ambiente. Apesar do pedido de prorrogação de prazo para resposta aos ofícios do MPE, o mesmo foi indeferido²⁴, com a alegação de que a SABESP já realizava obras para a utilização da reserva técnica.

²¹ Ofício, assinado pelos promotores de justiça do GAEMA PCJ-Piracicaba, Alexandra Facciolli Martins e Ivan Carneiro Castanheiro, pelos promotores de justiça do GAEMA PCJ-Campinas, Geraldo Navarro Cabañas e Rodrigo Sanches Garcia, pelo Procurador da República em Piracicaba, Daniel Fontenele Sampaio Cunha, e pela Procuradora Regional da República do Ministério Público Federal (MPF) Sandra Akemi Shimada Kishi.

²² Evento em parceria entre o Grupo de Pesquisa Meio Ambiente e Sociedade e o Grupo de Pesquisa de Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia, que contou também com o apoio do Centro de Estudos de Governança Socioambiental do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da USP.

²³ O debate foi mediado por Pedro Roberto Jacobi, coordenador do Grupo de Pesquisa Meio Ambiente e Sociedade e contou com a participação de Wagner Costa Ribeiro, professor da Faculdade de Filosofia, Letras, e Ciências Humanas (FFLCH) da USP; Maurício de Carvalho Ramos, também professor da FFLCH; Daniela Libório Di Sarno, professora da Faculdade de Direito da PUC-SP e vice-presidente do Instituto Brasileiro de Direito Urbanístico (IBDU); Marcio Automare, analista de desenvolvimento organizacional da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP); e Susana Prizendt, coordenadora do Comitê Paulista da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida.

²⁴ Ofício indeferido pela Promotora de Justiça, Alexandra Faccioli Martins, do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA) - Núcleo PCJ.

Em abril de 2014, o anúncio da sobretaxa foi criticado pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC, 2014a), que considerou a multa abusiva e questionou sua legalidade, uma vez que esta só poderia ser cobrada após anúncio oficial de racionamento de água. Diante da possibilidade da taxa pelo excesso de consumo de água, o IDEC (2014b) enviou carta²⁵ ao governador Geraldo Alkmin, na qual solicitava que a SABESP não iniciasse a cobrança da multa sem antes decretar o racionamento oficial de água, conforme previsto na legislação do saneamento básico.

Ainda neste mês, diante da escassez de água em São Paulo, a Rede Nossa São Paulo, o Programa Cidades Sustentáveis, o Instituto Ethos e o Instituto Socioambiental (ISA), com o apoio da Escola Superior do Ministério Público do Estado de São Paulo, promoveram um debate sobre a crise do Sistema Cantareira, que abordou os desafios e as possíveis soluções para o problema (REDE NOSSA SP, 2014b). Outro ato promovido neste período, o Abraço à Represa Guarapiranga, teve como objetivo mobilizar e alertar a população, empresas, governos e sociedade civil para a urgência de ações concretas para o uso racional de água e a preservação dos mananciais. Buscava, também, a reflexão sobre a parcela de responsabilidade de cada indivíduo na preservação dos recursos hídricos (REDE NOSSA SP, 2014c).

Em junho de 2014, a imprensa divulgou dados do Plano Diretor para a Macrometrópole Paulista. O documento concluiu que a Sabesp não investiu 37% dos recursos que estavam previstos em seu planejamento, assim como a construção, em 2011, do Sistema Produtor de Água São Lourenço, que começou apenas em 2014, e com previsão de funcionamento apenas em 2017 (DAEE/COBRAPE, 2013).

No final do mês de junho de 2014, a ANA e o DAEE encaminharam ao Ministério Público (MP) respostas aos questionamentos das medidas adotadas para assegurar o abastecimento dos 14 milhões de habitantes da RMSP e municípios do interior do estado que dependiam dos reservatórios do Sistema Cantareira. Nos ofícios enviados ao GAEMA não havia informação técnica sobre a qualidade da água retirada da reserva técnica. O MP aguardava informações da CETESB, mas de acordo com o DAEE, o assunto seria conduzido pela SABESP e fiscalizado pela Vigilância Sanitária. A ANA informou que orientou a SABESP sobre os estudos técnicos, embora não os tenha recebido. Os ofícios enviados ao MP continham respostas evasivas sobre temas relevantes como racionamento, plano de contingência e qualidade da água (REDE BRASIL ATUAL/SARTORATO, 2014).

²⁵ Carta assinada pela Coordenadora Executiva, Elci Maria Checchin Bueno.

Em julho de 2014 o IDEC criou a plataforma virtual "Tô sem água", no qual a população de São Paulo podia denunciar cortes no abastecimento de água. A iniciativa tinha como objetivo fazer um diagnóstico e pressionar a SABESP para a solução do problema (IDEC, 2014d).

O MPF, no mesmo mês, recomendou ao governador e à SABESP que apresentassem projetos para implementar o racionamento de água nas regiões atendidas pelo Sistema Cantareira, com o objetivo de evitar um colapso dos reservatórios que abasteciam a RMSP. Tal recomendação estava inserida no inquérito civil público²⁶ que apurava a crise hídrica (MPF/SP, 2014a).

Em resposta à recomendação expedida em julho de 2014 pelo MPF/SP que solicitava a apresentação de projetos destinados à implementação do racionamento de água nas regiões abastecidas pelo Sistema Cantareira, o Governo Estadual e a Sabesp, por meio da Procuradoria Geral do Estado, responderam no início de agosto de 2014, por meio de petição, que não iriam implementar o racionamento, uma vez que outras medidas possíveis e adequadas estavam sendo adotadas para solucionar a crise hídrica. Os procuradores consideraram a resposta incompleta e solicitou nova documentação (MPF/SP, 2014b).

Em julho de 2014, o governo paulista se declarou exitoso com a economia de água obtida sem adotar o rodízio, enquanto que por outro lado as reclamações da falta de água por parte da população diferia de tal declaração. Diante dos fatos, o IDEC enviou carta ao governo paulista, na qual rotulou a prática como "acionamento mascarado", pois a redução da pressão equivalia a um racionamento não oficial e cobrava transparência nas informações (IDEC, 2014).

Em agosto de 2014, a imprensa divulgou que a licitação da ampliação da capacidade do Sistema Guarapiranga, terceiro maior fornecedor de água da RMSP, contratada em julho de 2013, foi considerada irregular pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE). De acordo com o TCE, as exigências eram restritivas e limitou a quantidade de participantes. Embora o parecer do TCE não tenha paralisado a obra, os responsáveis da SABESP foram multados pela licitação (FSP/RODRIGUES; BRENHA; TOMÉ, 2014).

A Rede Nossa São Paulo, também em agosto de 2014, recebeu respostas da SABESP para duas cartas que reivindicavam maior transparência dos dados e problemas relacionados à crise da água vivenciada pelos paulistas. A SABESP afirmou que mantinha a sociedade informada sobre a realidade dos mananciais, assim como das ações que estava implantando para enfrentar adequadamente a crise hídrica, por meio de informações que estavam

²⁶ Inquérito sob responsabilidade dos procuradores da República Adilson Paulo Prudente do Amaral Filho, Priscila Costa Schreiner e Suzana Fairbanks Oliveira Schnitzlein, que oficiam no Grupo I – Meio Ambiente, Patrimônio Cultural e Populações Tradicionais – do MPF na capital.

disponibilizadas no site oficial da companhia e em uma página específica, desenvolvida para manter a atualização diária dos dados. A SABESP, ainda, argumentou que parte das sugestões em relação às melhores práticas dependia de leis e programas municipais e estaduais (REDE NOSSA SÃO PAULO/GOES, 2014).

No mesmo mês a mídia divulgou o resultado da pesquisa realizada pelo Datafolha, que concluiu ser a crise hídrica conhecida por 99% da população. No Estado, 46% dos paulistanos sofriam com a interrupção no fornecimento de água em julho de 2014, percentual igual ao de junho. Revelava, ainda, que a população acreditava na omissão de informações sobre a crise hídrica por parte do governo paulista, e constatou que o governo fornecia somente dados que interessavam à gestão (FSP/RODRIGUES; BRENHA, 2014).

Na Virada Sustentável de 2014, um movimento de mobilização colaborativa para a sustentabilidade, a crise hídrica foi tema de debates, diante da proposta do evento que envolveu a articulação e participação direta de organizações da sociedade civil, órgãos públicos, coletivos de cultura e movimentos sociais (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2014).

No final de agosto de 2014, a ARSESP respondeu ao IDEC sobre as denúncias de racionamento da campanha “Tô sem Água”, porém não esclareceu as ações que tomaria caso fosse constatada a falta de água durante a noite nas residências, e que não havia prazo para a conclusão das investigações (IDEC, 2014f).

A relatora das Nações Unidas para a questão da água, Catarina de Albuquerque, após comentar em 2013 que a grave crise hídrica em São Paulo era de responsabilidade do governo paulista, em setembro de 2014, de volta ao país, participou de um debate sobre a crise da água em São Paulo. Alegou em entrevista à imprensa a necessidade de planejamento em tempos de abundância, para enfrentar os momentos de escassez, onde a água é um bem precioso e escasso, indispensável à sobrevivência humana. Afirmou que pela perspectiva dos direitos humanos, os recursos deveriam estar sendo investidos para garantir a sustentabilidade do sistema e o acesso de todos a esse direito. A partir do momento em que parte desses recursos eram enviados aos acionistas, não se cumpria as normas dos direitos humanos, sendo tal fato uma violação desse direito (REDE NOSSA SÃO PAULO/SAMPAIO, 2014).

Também em outubro de 2014, a Campanha “#águapedeágua” mobilizou a sociedade para o consumo consciente de água, que contou com diversas ações integradas e apoio de organizações da sociedade civil (INSTITUTO AKATU, 2014). A Aliança pela Água realizou um estudo que mapeou ações de curto, médio e longo prazo, e iniciativas propostas por 280 especialistas de 60 municípios foi apresentado no final de outubro (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2014).

O IDEC (2014c), em outubro de 2014, enviou carta²⁷ ao MP/SP na qual cobrava informações sobre o abastecimento e a redução da pressão de água alegando omissão dos órgãos responsáveis, uma vez que tais informações foram solicitadas à SABESP em setembro cujo prazo de resposta foi prorrogado até outubro. Ainda neste mês, movimentos sociais pressionaram o governo do estado de São Paulo em protestos contra a falta de água. O grupo “Lute Pela Água”, reuniu movimentos como o “Território Livre”, e, o “Juntos!” organizou o ato “Alckmin, cadê a água?” (IDEC, 2014g).

Em novembro de 2014, o ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), Luiz Fux, negou liminar solicitada pelo Ministério Público Federal (MPF). Tal liminar envolvia a proibição da ANA que permitia ao estado de São Paulo a realização de obras para a captação de água do Rio Paraíba do Sul, que banha os Estados do Rio de Janeiro, de São Paulo e Minas Gerais, para o abastecimento do Sistema Cantareira. O ministro também marcou audiência de mediação dos conflitos entre o MPF, a União Federal, a ANA, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Estado de São Paulo (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2014a).

8.4 Contra Fatos Não Há Argumentos: a culpa não é da seca

Em janeiro de 2015, liminar²⁸ da 8ª Vara da Fazenda Pública da Capital, suspendeu a Tarifa de Contingência, em ação interposta pela Associação Brasileira de Defesa do Consumidor. De acordo com a decisão, a imposição da taxa deveria ser precedida pelo anúncio do racionamento (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015a). Porém, após recurso, o presidente do Tribunal de Justiça de São Paulo, desembargador José Renato Nalini, suspendeu a liminar que impedia Tarifa de Contingência alegando que a legislação não condicionava a adoção prévia de decretação de racionamento (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015b).

A Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental e parte do Coletivo de Luta pela Água diagnosticou que o rodízio de abastecimento de água na cidade de São Paulo era inevitável e sem prazo para suspensão. Para essas entidades, a falta de planejamento da gestão do governo paulista foi a principal responsável pelo descalabro hídrico no estado. Outra crítica ao governo referia-se ao esvaziamento dos fóruns de discussão estadual e federal integrado por prefeitos e sociedade civil (CARTA CAPITAL/RODRIGUES, 2015).

²⁷ Carta assinada pela Coordenadora Executiva, Elci Maria Checchin Bueno, a advogada Claudia Pontes Almeida e o Gerente Técnico, Carlos Thadeu de Oliveira.

²⁸ Liminar concedida pela juíza Simone Viegas de Moraes Leme.

Pesquisa realizada pelo Instituto Datafolha (2015), divulgada em fevereiro de 2015, mostrava a insatisfação com o governo paulista em relação às medidas adotadas para combater a crise hídrica. Entre os entrevistados, 88% afirmavam que o governo paulista poderia ter feito mais do que fez, e 81% informaram que o governo passava à população somente informações de interesse próprio. Na pesquisa, 44% dos paulistas declararam ter ficado sem abastecimento de água nos últimos trinta dias, o que representava na média, 12 dias sem água.

A Aliança pela Água, em fevereiro de 2015, teceu críticas sobre a criação do Comitê de Crise Hídrica para a RMSP que foi anunciado tardiamente, por meio de um decreto, uma vez que era cobrado pela sociedade civil desde outubro de 2014. A falta de representante da sociedade civil denunciava sua existência apenas como fachada. Para a Aliança pela Água, o comitê deveria ter um mandato com maior amplitude. Defendia que, além de gerir o racionamento de forma transparente, deveria discutir e apresentar propostas e alternativas para complementar o fornecimento de água, garantir o abastecimento aos serviços essenciais e a comunicação clara com a sociedade (ALIANÇA PELA ÁGUA, 2015).

Também em fevereiro de 2015, os movimentos sociais estavam se preparando para sair às ruas contra a falta de água. O primeiro grande ato ocorreu no dia 20 de março com a promoção do Tribunal Popular da Água, para julgar a responsabilidade do governo paulista diante da crise hídrica. O Coletivo de Luta pela Água já contava com diversas entidades, como a Central de Movimentos Populares, a União dos Movimentos de Moradia, a Federação das Associações Comunitárias do Estado de São Paulo, a Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental, o Fórum Paulista de Participação Popular, o Movimento dos Atingidos por Barragens, a Rede Nossa São Paulo, a Central Única dos Trabalhadores e o Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo. Tais entidades estavam, desde o ano de 2014, lutando isoladamente por soluções e o objetivo era unificar e ampliar as ações para pressionar o governo paulista (CORREIO DO BRASIL, 2015).

Ainda neste mês, notícia publicada na imprensa revelou que a ouvidoria da SABESP, por meio de uma cartilha, orientava os colaboradores a registrar as reclamações por falta de água como “solicitação de informação” (ARTIGO 19, 2016). Segundo o presidente da Comissão de Defesa do Consumidor da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) em São Paulo, Marco Antonio Araújo Júnior, tal orientação representava uma “absoluta falta de transparência”, assim como demonstrava manipulação dos dados divulgados (ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL, 2015).

O Ministério Público do Estado de São Paulo (2015), em março de 2015, propôs ação civil pública²⁹, na qual solicitou que a SABESP passasse a divulgar os índices de armazenamento do Sistema Cantareira com a indicação dos índices negativos, uma vez que as reservas não integravam o volume útil.

A Aliança pela Água (2015), ainda neste mês, publicou um manual de sobrevivência para a crise. Tinha como objetivo divulgar orientações que envolviam mudança de hábitos para atravessar as situações difíceis decorrentes da falta de água nas cidades, com destaque para o aprendizado, a utilização de novas práticas e a adoção de um estilo de vida sustentável.

Segundo a imprensa, em março de 2015 já haviam sido contabilizados 526 clientes com contratos de demanda firme, denunciados na CPI da Câmara Municipal de Vereadores. Cabe ressaltar que a SABESP assinou 36 contratos com tarifas vantajosas a grandes consumidores de água na Grande São Paulo, após o início da crise hídrica, declarado em janeiro de 2014. Segundo a SABESP, os contratos foram exclusivamente fechados para o tratamento de esgoto e renovação ou fusão de empresas que já integravam a carteira (OESP/LEITE, 2015).

Em abril de 2015, o IDEC lançou campanha contra o aumento da tarifa da água (IDEC, 2015), e o Coletivo de Luta pela Água apresentou parecer sobre a proposta de aumento tarifário. Afirmava não ter sentido moral a solicitação de aumento tarifário ao mesmo tempo em que a SABESP declarou distribuição de 25% do lucro aos acionistas, no valor de R\$252,3 milhões (COLETIVO DE LUTA PELA ÁGUA, 2015).

Neste mesmo mês, a Advocacia-Geral da União (AGU) fez um acordo³⁰ com o MPF e o MPE que suspendeu a ação judicial contra a SABESP, o DAEE e a ANA. Tal acordo solicitava à SABESP a apresentação, até o final do mês de abril, do plano de contingência com detalhes sobre a administração do Sistema Cantareira, de modo que pudesse assegurar o fornecimento de água na RMSP. Após essa data os órgãos reguladores teriam 10 dias para analisar as propostas (ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO, 2015).

A Secretaria de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo recebeu, também em abril de 2015, uma comitiva formada por integrantes dos movimentos sociais e sindicais de SP. A pauta de reivindicações questionou a atuação do governo paulista e da SABESP frente à situação vivenciada pela população em relação ao abastecimento de água na RMSP, e também sugeriu ações emergenciais (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, 2015).

²⁹ Ação civil pública, apresentada pelo Promotor de Justiça, Secretário Executivo do GAEMA Cabeceiras, Ricardo Manuel Castro.

³⁰ O procurador-chefe da ANA, Emiliano Ribeiro de Souza, o superintendente-adjunto de Regulação da ANA, Patrick Thadeu Tomas, o chefe de gabinete da Procuradoria-Regional Federal da 3ª Região (PRF3), Dimitri Brandi de Abreu, e o coordenador de matéria finalística da PRF3, Rodrigo Gazebyoukian, assinaram o acordo mencionado.

Em junho de 2015, a Aliança pela Água realizou reunião para debater soluções e apresentar alternativas no longo prazo (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2015a). Neste mesmo período, o Coletivo de Luta pela Água promoveu um curso para formação de lideranças com entidades, movimentos sociais e de trabalhadores, que objetivava uma ação coordenada de informação, organização e ação coletiva como preparação para uma nova fase na luta pela água (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2015b).

Pesquisa revelava, em agosto de 2015, um afrouxamento na economia de água, cuja adesão ao bônus caiu de 82% para 76% entre março e junho. Entre as razões para tal comportamento cogitou-se chuvas mais frequentes no ano de 2015, que elevaram o nível dos mananciais, a redução das campanhas de uso racional da água e a perda de espaço da crise hídrica nas mídias (OESP/VEIGA; LEITE, 2015).

Ainda neste mês, o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE/SP) determinou que fosse efetuada diligência a fim de apurar fatos em obras da SABESP, autorizadas em regime de emergência, que excluía o processo de concorrência (TCE/SP, 2015a). O relatório do TCE concluiu que a crise hídrica era resultado da falta de planejamento das ações da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do governo paulista, e que os alertas foram dados desde 2004 (TCE/SP, 2015b).

Para ouvir a sociedade civil sobre os problemas enfrentados por conta da crise hídrica no estado de São Paulo, em agosto de 2015, o MPF, o MPE/SP, o Ministério Público de Contas do Estado de São Paulo, o Ministério Público do Trabalho em São Paulo e a Defensoria Pública do Estado de São Paulo promoveram audiência pública, com a finalidade de instrução de inquéritos civis e a produção de provas sobre o alcance da crise (ECODEBATE CIDADANIA & MEIO AMBIENTE, 2015).

A Aliança pela Água, o Coletivo de Luta pela Água, o Greenpeace e o IDEC divulgaram, em outubro de 2015, um relatório sobre a violação de direitos humanos e as responsabilidades governamentais pela falta de água na RMSP. De acordo com o texto, a crise era resultado da falta de planejamento e descumprimento de dispositivos previstos na legislação. O relatório entregue à ONU acompanhava um pedido para se adotar providências e solicitava explicações oficiais dos governos e agências reguladoras (REDE NOSSA SÃO PAULO/GOMES, R, 2015). O documento apresentava “evidências de violação dos direitos humanos relacionados ao direito a água e saneamento ocorridos no Estado de São Paulo”, com o objetivo de subsidiar o relator especial da ONU, Leo Heller, na cobrança de explicações oficiais sobre estas violações. Tal documento foi resultado de compromisso assumido pela Aliança pela Água e pelo Coletivo de Luta pela Água, em abril de 2015, com o relator da ONU

(ALIANÇA PELA ÁGUA, 2015). Ainda neste mês, a imprensa divulgou que a SABESP tornou sigilosas as informações sobre procedimentos e projetos técnicos e operacionais do abastecimento hídrico de São Paulo, onde todos os documentos sobre o tema apenas seriam divulgados após 15 anos, ou seja, em 2030 (FSP/LOBEL, 2015).

Em novembro de 2015, a imprensa divulgou que a SABESP estava captando mais água do que deveria da Represa Billings, em desacordo com norma estadual, com potencial aumento do risco de parte da água poluída ser transferida para o Sistema Guarapiranga (ARTIGO 19, 2016). Ainda em novembro de 2015, a Aliança pela Água (2015) divulgou um relatório sobre os dados coletados pelo aplicativo “#TáFaltandoÁgua”, que mapeava “uma amostragem por meio de um método de coleta acidental”, ou seja, que dependia “das pessoas baixarem e utilizarem o aplicativo”. Tal campanha era um instrumento de pressão sobre os poderes públicos, que divulgava o “mapa da falta de água” como um instrumento de cidadania e participação ao permitir “à sociedade maior protagonismo para pensar, formular e propor ações relativas à atual crise de abastecimento”.

O DAEE e a SABESP, em dezembro de 2015, foram alvos de uma ação do MPE por improbidade administrativa. A irregularidade, segundo a Promotoria, estava na renovação das regras de captação de água previstas na outorga do Sistema Alto Tietê (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015b).

8.5 Anúncio do Fim da Crise: retrocessos da gestão e mobilizações da sociedade civil

A reunião aberta do coletivo Aliança pela Água, realizada em fevereiro de 2016, para avaliação e planejamento das próximas ações envolveu uma reflexão: “A primeira coisa que a chuva lava é a memória da seca”. Tal mensagem significava um risco real, pois ao desaparecer a intensidade da crise, a mobilização tendia a diminuir. Marussia Whatelly e Maria Cecília Wey de Brito, membros integrantes da Aliança pela Água, propuseram tópicos que objetivava agregar ideias e ações para a construção de uma “nova cultura de cuidado com a água”, que envolvia a identificação de papéis e responsabilidades na gestão e a mobilização em torno de temas como “a política tarifária, a outorga de captação como instrumento de proteção e recuperação de mananciais, a importância de se investir em saneamento básico, e o estímulo a políticas de reuso de água e captação de água de chuva” (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016a). Também neste mês, o Coletivo de Luta pela Água divulgou nota na qual questionava o final da crise hídrica, a injustiça social em relação à periferia que ainda sofria com a falta de água, e a gestão dos recursos hídricos (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016b).

No início de março de 2016, devido à quantidade das chuvas registradas nos últimos meses, o volume dos sistemas de abastecimento de água da RMSP ultrapassou o nível do início da crise hídrica, mesmo sem contar com as reservas técnicas. Em 07 de março de 2016, o índice integral dos sistemas era de 39,95%, contra 6,23% em 2015 e 33,14% em 2014. Sem considerar as reservas técnicas, as represas tinham mais de 746 bilhões de litros, contra cerca de 116 bilhões em 2015 e 619 bilhões em 2014. O Sistema Cantareira, também sem considerar as reservas técnicas, contava com 28,7% de sua capacidade de armazenamento contra 15,8% no início da crise hídrica, em 2014. Ainda neste mês, a SABESP divulgou o resultado do programa de bonificação, conforme ilustra a figura 18, e avaliava um momento oportuno para descontinuí-lo (SABESP, 2016e).

No final de março de 2016, a SABESP solicitou junto à ARSESP o pedido de cancelamento do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água e da Tarifa de Contingência (SABESP, 2016d). No final deste mesmo mês a ARSESP³¹ autorizou o cancelamento, a partir de 01 de maio de 2016, da Tarifa de Contingência, incidente sobre a conta de água (ARSESP, 2016a); e do Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água, por meio da Concessão de Bonificação na Conta de Água e Esgoto (ARSESP, 2016b).

Figura 18 - Programa de Incentivo à Redução do Consumo de Água – Adesão na RMSP (Fev./2015 à Fev./2016)

Fonte: SABESP (2016).

No início de abril de 2016, o Coletivo de Luta pela Água divulgou outra nota sobre o fim do bônus na tarifa com o título de “Água é um direito humano! Não uma mercadoria.”, na qual questionava novamente a gestão do governo paulista e da SABESP, que priorizavam o retorno financeiro em detrimento dos interesses da sociedade (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016c).

³¹ Deliberações ARSESP, assinadas pelo Diretor de Regulação Econômico-Financeira e de Mercados, José Bonifácio de Souza Amaral Filho.

Ainda neste mês organizações da sociedade civil³² encaminharam uma carta ao presidente da SABESP, Jerson Kelman, e ao Diretor de Regulação Econômico-Financeira e de Mercados da ARSESP, José Bonifácio de Souza Amaral Filho, na qual apresentavam propostas sobre a revisão tarifária que objetivava mudanças nos contratos de demanda firme considerados “abusivo e injusto” (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016d).

Após cinco meses chuvosos, os seis mananciais que abasteciam a MMP encerraram, em abril de 2015, como o mais seco da história, conforme ilustra a figura 19, que teve como consequência a queda abrupta na vazão dos rios que alimentam as represas do Sistema Cantareira (OESP/LEITE, 2016a).

Figura 19 - A Falta de Chuvas e os Mananciais

Fonte: OESP (2016).

Embora as condições climáticas alarmassem novamente os especialistas, os níveis dos reservatórios continuavam a subir conforme ilustra o quadro que segue (SABESP, 2016f).

Quadro 9 - Situação dos Mananciais (%) – dez./2015 à abr./2016

Sistema	Dez/2015	Jan/2016	Fev/2016	Mar/2016	Abr/2016
Cantareira	Índice 1: 29,6	Índice 1: 45,4	Índice 1: 52,6	Índice 1: 65,4	Índice 1: 65,6
	Índice 2: 22,9	Índice 2: 35,1	Índice 2: 40,7	Índice 2: 50,6	Índice 2: 50,7
	Índice 3: 00,3	Índice 3: 16,1	Índice 3: 23,4	Índice 3: 36,1	Índice 3: 36,3
Guarapiranga	85,9	83,0	84,3	87,6	78,5
Alto Tietê	23,6	29,0	32,7	43,2	40,2
Rio Claro	71,0	81,9	83,2	102,6	97,5
Rio Grande	94,6	90,9	88,4	99,6	84,8
Alto Cotia	86,1	101,8	100,0	100,2	50,6

Fonte: SABESP (2016).

³² Relação das organizações da sociedade civil que assinaram a carta: Advogados Ativistas, Águas Claras do Rio Pinheiros, Cisterna Já, Coletivo de Luta pela Água, Engajamundo, Espaço de Formação Assessoria e Documentação, FNU – Federação Nacional dos Urbanitários, Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental, Fundación Avina, Greenpeace Brasil, IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, IDS – Instituto Democracia e Sustentabilidade, Instituto Auá de Empreendedorismo Socioambiental, Instituto Jatobás, Instituto Kairós, IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, IPESA – Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais, Minha Sampa, Portal ZN na Linha, PROTESTE – Associação de Consumidores, Rede Nossa São Paulo, Rede de Olho nos Mananciais, SEAE – Sociedade Ecológica Amigos de Embu, Volume Vivo.

No final de abril de 2016, a Aliança Pela Água lançou a campanha “#cademeubonus”, cujo objetivo era, por meio de uma petição pública endereçada ao Secretário Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos, Benedito Braga, à ARSESP e à SABESP, exigir a manutenção do bônus e a revogação de reajuste tarifário. Segundo a coordenadora, Marussia Whately, em depoimento à imprensa, naquela época o armazenamento de água não apresentava um nível seguro, uma vez que se constatava novamente a falta de chuvas, além dos graves problemas de gestão e o alto grau de poluição das águas. A campanha acompanhava, ainda, uma carta aberta dirigida ao governador do estado, Geraldo Alckmin, assinada pelas organizações e movimentos integrantes da Aliança pela Água, pelo Coletivo de Luta pela Água, e outras redes e movimentos³³. O documento solicitava a revogação da autorização para novo reajuste anual tarifário; a manutenção do Programa de Bônus e Tarifa de Contingência, a revisão das regras para obtenção do desconto para evitar o desestímulo à economia de água e a promoção pela ARSESP, em conjunto com as instâncias de recursos hídricos, municípios e sociedade civil de debates sobre os itens mencionados. Na carta havia menção sobre a população, que “não foi consultada sobre o encerramento do programa, apesar do papel decisivo para a economia de água”, apesar de dados positivos apresentados pela SABESP com o programa. A conscientização, além das campanhas publicitárias, contou com a atuação da imprensa e da sociedade civil organizada. No Relatório de Demonstrações Financeiras de 2015, divulgado pela SABESP no final de março, foi possível verificar que o Programa de Bônus teve impacto negativo no lucro líquido da empresa, o que indicava razões financeiras para a finalização do programa. Denunciava ainda, “o silêncio e omissão das instâncias de gestão de recursos hídricos e saneamento, que deveriam promover processo de

³³ Assinam a carta as seguintes organizações e movimentos: 350.org, Advogados Ativistas, Artigo 19, Associação Águas Claras do Rio Pinheiros, Associação BEM TE VI Diversidade, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental ABES, Banque, CASA Brasil (Conselho de Assentamentos Sustentáveis da América Latina), CENPEC, Cidade Azul, Cidade Democrática, Cisterna Já, Código urbano, Coletivo Curupira, Coletivo de Luta pela Água, Coletivo PermaSampa, Conectas Direitos Humanos, Conselho Regional de Psicologia SP – CRP SP, EarthCode Project, Engajamundo, Espaço Formação, Assessoria e Documentação, Existe Água em São Paulo, Federação Nacional dos Urbanitários, Fluxo, Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental, Fundação AVINA, Fundação Tide Setubal, GIFE – Grupo de Institutos, Fundações e Empresas, Greenpeace Brasil, GT Meio Ambiente da Rede Nossa São Paulo, Here and Now, IDEC Instituto de Defesa ao Consumidor, IDS – Instituto Democracia e Sustentabilidade, Iniciativa Verde, Instituto 5 elementos, Instituto Akatu, Instituto ALANA, Instituto Atá, Instituto Auá, Instituto Escolhas, Instituto Ethos, Instituto Jatobás, Instituto Kairos, Ipê – Instituto de Pesquisas Ecológicas, IPESA – Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais, ISA Instituto Socioambiental, Itu vai Parar, Juntos!, Matilha Cultural, Mídia Ninja, Minha Sampa, Muda SP, Nascentes SP / Praça da nascente, NUCA – Núcleo de Conteúdos Ambientais, Núcleo Digital, Ocupe e Abrace, Portal ZN na Linha, Proteste*, Rede De Olho nos Mananciais, Rede Novos Parques SP, Rios e Ruas, RPPN Fazenda Serrinha, Sala Crisantempo, SEAE Sociedade Ecológica Amigos de Embu, SOS Mata Atlântica, TNC – The Nature Conservancy, Virada Sustentável, Volume Vivo, WRI Brasil, WWF Brasil.

consulta com a sociedade e uma avaliação mais criteriosa” sobre o potencial aumento do consumo de água (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016e).

Em junho de 2016, os integrantes do Grupo de Trabalho Meio Ambiente da Rede Nossa São Paulo, Bello Monteiro Guarani-Kaiowá e Nina Orlow, participaram de uma oficina da Aliança pela Água, que visava “consolidar os principais pontos que devem constar na Gestão Municipal das Águas e reforçar a importância do saneamento nas cidades”. Após a elaboração o mesmo foi entregue aos candidatos nas eleições daquele ano (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016f). A imprensa divulgou, em junho de 2016, que a Represa Jaguari-Jacareí, a maior represa do Sistema Cantareira, atingiu 76,7% de sua capacidade de armazenamento e não dependia mais da reserva técnica para o abastecimento. As chuvas atípicas e acima da média, em maio e junho de 2016 haviam contribuído para o aumento do nível das represas de todos os reservatórios da RMSP. O Cantareira, o principal sistema, operava com 59% de sua capacidade, ante 15% no mesmo período de 2015 (FSP, 2016).

A SABESP, no final de junho de 2016, confirmou por meio de ofício, assinado pelo Diretor Presidente, Gerson Kelman, e encaminhada ao superintendente do DAEE, Ricardo Daruiz Borsari, a Proposta de Renovação Outorga do Sistema Cantareira elaborada em julho de 2015, na qual defendia que a água das represas deveria ser dividida entre a RMSP e a RMC, e que o volume não utilizado por cada fosse convertido em crédito a ser aproveitado proporcionalmente no futuro (SABESP, 2016g).

Porém, para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (2016) e dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (2016) o sistema deveria ser operado de acordo com níveis de armazenamento e com regras mandatórias em situações críticas. Também defenderam a renovação da outorga por um prazo de 10 anos, enquanto que a SABESP pleiteou um prazo de 30 anos.

O São Lourenço, a maior obra em andamento para evitar uma nova crise de abastecimento de água na RMSP, cuja previsão inicial de operação estava prevista para o ano de 2016, foi adiada pelo governo paulista para o ano de 2018. A imprensa, em julho de 2017, informava que SABESP decidiu expandir seus planos de retirada de água e pediu licenciamento para mais duas captações na bacia do Juquiá para alimentar a represa Guarapiranga. Tal medida enfrentava questionamentos sobre um possível risco de superexploração dessas reservas (FSP/LOBEL, 2016).

O governador de São Paulo, Geraldo Alckmin, em agosto de 2016, inaugurou a obra de transferência de água do Rio Pequeno para o Rio Grande. Tinha como objetivo conectar dois

braços da represa Billings, formados pelos rios Pequeno e Grande, como mais uma medida para aumentar a segurança hídrica na RMSP (SABESP, 2016h).

Em entrevista concedida à imprensa (FSP/LOBEL, 2016) o presidente do Instituto TrataBrasil, Edson Carlos, declarou que "não adianta termos sofrido tanto com a crise, se não tirarmos lição dela". Entre as medidas a serem adotadas era importante o reuso da água, pois era preciso tratar o esgoto urbano, sendo este o caminho para o futuro do abastecimento sustentável no mundo. Outra iniciativa deveria ocorrer com a redução de perdas, que segundo dados da SABESP, a cada cinco litros de água tratados, um era perdido nos canos da própria empresa. A redução do consumo também foi citada, assim como a individualização de hidrômetros em condomínios residenciais.

A Aliança pela Água, em setembro de 2016, lançou a campanha “#VotePelaÁgua”, que visava inserir o tema da segurança hídrica no debate eleitoral de 2016. A campanha tinha duas frentes de participação: o engajamento da sociedade civil organizada e o comprometimento de candidatos com uma agenda relacionada ao tema. Tal manifesto destacava a situação de um “país abundante em recursos hídricos”, mas com “privações e violações de direitos relacionados à escassez e baixa qualidade do abastecimento de água, assim como as nefastas consequências da falta de saneamento”. A campanha, contou também com a divulgação do Manifesto por uma "Nova Cultura de Cuidado com a Água”, que obteve o apoio de várias organizações e movimentos³⁴. Cobrava, ainda, o “urgente o engajamento da sociedade e dos governos na construção de uma nova cultura de cuidado com a água”. Seu texto implicava que era necessário “assegurar o acesso pleno da população à água de boa qualidade” e que “decisões e ações devem ser pautadas pela transparência e contar com participação social” (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2016).

³⁴ O Manifesto foi assinado pelas seguintes organizações: 350.org, Advogados Ativistas, Artigo 19, Associação BEM TE VI Diversidade, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES, Associação Águas Claras do Rio Pinheiros, Banque, CENPEC, Cidade Azul, Cidade Democrática, Cisterna Já, Coletivo Curupira, Coletivo PermaSampa, Conectas Direitos Humanos, Conselho Regional de Psicologia SP – CRP SP, Código urbano, Engajamundo, Espaço - Formação, Assessoria e Documentação, Existe Água em São Paulo, Federação Nacional dos Urbanitários, Fluxo, Fundação AVINA, Fundação Tide Setubal, GIFE – Grupo de Institutos, Fundações e Empresas, Greenpeace Brasil, GT Meio Ambiente Rede Nossa São Paulo, Here and Now, ICLEI - Governos Locais para Sustentabilidade, IDEC - Instituto de Defesa ao Consumidor, IDS – Instituto Democracia e Sustentabilidade, Iniciativa Verde, Instituto 5 elementos, Instituto Akatu, Instituto ALANA, Instituto Atá, Instituto Auá, Instituto Escolhas, Instituto Ethos, Instituto Jatobás, Instituto Kairos, Ipê – Instituto de Pesquisas Ecológicas, ISA - Instituto Socioambiental, Itu vai Parar, Jornalistas livres, Juntos!, Matilha Cultural, Minha Sampa, Muda SP, Mídia Ninja, Nascentes SP / Praça da nascente, NUCA – Núcleo de Conteúdos Ambientais, Núcleo Digital, Ocupe e Abrace, Portal ZN na Linha, Proteste, Rede De Olho nos Mananciais, Rede Nossa São Paulo, Rede Novos Parques SP, Rios e Ruas, RPPN Fazenda Serrinha, Sala Crisantempo, SEAE - Sociedade Ecológica Amigos de Embu, SOS Mata Atlântica, TNC – The Nature Conservancy, Virada Sustentável, Volume Vivo, WRI Brasil, WWF Brasil.

No final do ano de 2016, mais precisamente no mês de outubro, a SABESP (2016i) comunicou ao mercado que a ARSESP publicou deliberação referente à metodologia e critérios gerais para atualização da base de remuneração regulatória da 2ª revisão tarifária, cuja consulta pública, foi realizada nos meses de junho e julho, e relatório com análises e esclarecimentos às contribuições recebidas foi apresentado no final do mês de agosto.

9 PARTICIPAÇÃO, APRENDIZAGEM E CORRESPONSABILIDADE DA SOCIEDADE CIVIL

O estudo de caso objetiva explorar, com profundidade, como a sociedade civil se mobilizou para enfrentar a crise hídrica, sua participação neste processo, assim como suas contribuições para a governança da água. Busca, ainda, compreender suas ações, para influenciar e propor inovações, no debate que envolve práticas adequadas de governança como fator essencial à gestão da água. Assim, ao apresentar o estudo de caso, pretende-se compreender e avaliar tanto as percepções dos entrevistados sobre a participação da sociedade civil e suas motivações diante da crise, como as estratégias e ações que influenciaram o debate em questão, além das propostas que podem ser incorporadas às políticas públicas. Neste sentido, a observação, também, agrega informações na construção do caso em questão.

Desta forma, buscou-se percepções de diferentes atores, apesar de todos terem um ponto de convergência, por meio da Aliança pela Água, uma vez que esta articulou os diversos movimentos e organizações que representavam a sociedade civil. As entrevistas foram conduzidas associando os entrevistados como membros da sociedade civil, porém, na fase aguda da crise, cabe ressaltar que eram representantes de organizações que tiveram destaque em suas ações. Assim, as quatro entrevistas contaram com depoimentos de representantes da Aliança pela Água, do Coletivo de Luta pela Água, do IDEC e do Movimento Cisterna Já, que abordou suas experiências, de forma que pudessem esclarecer e contribuir com a temática proposta. A intenção consiste, ainda, verificar se a forma, organização e as razões pelas quais a sociedade civil se articulou corroboram com a hipótese apresentada nesta Tese, uma vez que na descrição da linha do tempo priorizou-se a análise documental dos fatos.

Para tanto, no estudo de caso optou-se por uma narrativa que estabelece a complementariedade ou a divergência de opiniões, dada as diferentes vivências e suas representações. Tal escolha se deu pelo fato de que a priorização nesta pesquisa encontra-se na construção de um pensamento coletivo, obtido pelas entrevistas. As informações obtidas nas entrevistas foram consolidadas e são apresentadas, divididas em subseções, de acordo com o roteiro estabelecido para as entrevistas.

9.1 Água e Direitos Humanos: movimentos sociais e sociedade civil

De acordo com Organização das Nações Unidas (ONU) o acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito humano essencial, pois está intrinsecamente ligado aos

direitos à vida, saúde, alimentação e habitação, sendo que é responsabilidade do Estado assegurar esses direitos a todos os seus cidadãos. Neste sentido, ao se analisar de forma geral, a sociedade civil deve ficar atenta aos direitos humanos em relação à água, e de preferência, também, ser atuante. Ou seja, deve ter certeza de que esses direitos são respeitados, e que, quando desrespeitados devem ser cobrados, de forma que passem ou voltem a ser respeitados. É importante ter uma ação presente, para que a cobrança e o monitoramento funcionem. Desta forma, há uma articulação de atores coletivos que, apesar de possuírem múltiplas referências, estão agregados a um tema comum, onde, na maioria das vezes, as identidades coletivas estão relacionadas aos direitos humanos, constituídas por redes de redes que reivindicam a agenda de luta pela água. (SCHERER-WARREN, 2008).

Entre os vários papéis, posto que a água é um bem comum, a sociedade civil deve, principalmente, controlar a gestão deste recurso, fiscalizar e fazer com que este bem não seja tratado como uma mercadoria. A gestão estatal, muitas vezes, torna-se necessária dependendo da contingência e da situação política, e até contrária ao interesse comum, como observada com a privatização da SABESP. Adicionalmente, o papel da sociedade civil é estratégico, na medida em que a gestão dos recursos hídricos impacta diretamente a vida dos indivíduos. Uma boa gestão também interfere nas políticas de desenvolvimento social e econômico da sociedade. Desta forma, a sociedade civil diante da regulação política assume importante papel, que não se resume aos conflitos, pois simultaneamente, Estado e sociedade buscam resultados para os problemas, onde os movimentos emergem diante da EOP e da forma como estão organizados (McADAM; McCARTHY; ZALD, 1996).

Por outro lado, a sociedade civil ainda não percebeu a dimensão do problema, pois não tem conhecimento da questão da água como direito humano, e possui a visão de um produto entregue por uma empresa. Há uma percepção difusa da responsabilidade do Estado; a sociedade civil acredita que a crise hídrica acabou.

No caso de São Paulo, a demonstração observada sobre os movimentos sociais que abordam a questão da água, principalmente em razão da crise de 2014-2015, e atualmente, é de que existem inúmeros movimentos, alguns bastante restritos localmente, outros restritos no tempo, pois surgem e desaparecem em seguida. Porém, existe parte deste movimento da sociedade civil que é de longo prazo. No caso dos pequenos movimentos, houve uma reconquista da sociedade em relação ao seu território. Em relação aos movimentos mais longos, há projetos de restauração de áreas degradadas onde há nascentes ou rios, e aqueles que tratam de políticas públicas. De acordo com representante da sociedade civil “há uma miríade de iniciativas de aspectos temáticos, escalas e tempos diversos. Mas tanto os pequenos como os

grandes movimentos foram e são importantes porque criaram uma massa de reflexão e a retomada do espaço público”. Desta forma, os movimentos sociais contemporâneos assumem um caráter simbólico com traço indentitário, que dialogam com a sociedade civil. Ao transferir as reivindicações para o cotidiano, faz surgir novos valores e identidades que democratizam suas estruturas e politizam a vida privada (ALONSO, 2009). Também, a multiplicidade de ONGs causam reflexos na diferenciação do Estado e do espaço público, pois proporcionam uma renovação aos movimentos sociais, onde a sociedade civil e a democracia emergem ligadas a novos contextos sociais e políticos (SCHERER-WARREN; LUCHMANN, 2004).

Por outro lado, ainda não há uma grande cultura de movimentos sociais que atuam especificamente na questão dos recursos hídricos, mais especificamente na disponibilidade da água e do saneamento, uma vez que as articulações aconteceram mais precisamente em função da crise, principalmente no final de 2013 e durante 2014. Em relação à abordagem macrometropolitana não há ainda uma solução, apesar de existir um debate sobre a necessidade de um plano de desenvolvimento integrado da macrometrópole. Neste sentido torna-se importante antes resolver os problemas das regiões metropolitanas, uma vez que os órgãos técnicos, a sociedade e os municípios não conseguem articular tais soluções. Deve-se avançar na organização, no planejamento regional metropolitano, antes de se pensar no planejamento da macrometrópole, caso contrário os problemas atuais que não foram equacionados serão repetidos.

Contudo, os movimentos sociais abordam a temática da água de maneira ainda isolada, mesmo com a atuação do movimento ambientalista. Apesar de terem prioridades, que são absolutamente importantes, a sociedade civil organizada, ou seja, as ONGs, raramente se aliam aos movimentos sociais. Ao se observar a atuação do IDEC, e também, da Aliança pela Água, é possível constatar que as organizações estão divorciadas dos movimentos sociais. O problema evidenciado é que as organizações da sociedade – as ONGs – e os movimentos sociais, que têm diversos direcionamentos, raramente convergem em suas reivindicações; há um encontro eventual, mas não permanente. Dessa forma, a fragmentação nas redes é frequente, assim como a ideologia dos ativistas, que se posicionam de várias formas. Porém, há pontos de convergência que proporcionam ações conjuntas, que diante das diferenças que estabelecem uma rede de solidariedade (GHON, 2011).

Como membros da sociedade civil, no processo que envolve a crise hídrica, é necessário coerência, ou seja, praticar na vida pessoal o que se transmite no discurso. Neste sentido, ao se analisar pela perspectiva cultural torna-se importante o sentimento de pertencimento ao

movimento e à causa, assim como a integração interpessoal e o fortalecimento das redes de relacionamento entre os membros ativistas (TILLY, 1978). Diante do histórico de crise, a participação em movimentos como a Aliança pela Água, envolveu tanto a divulgação dos seus trabalhos, como a dos seus parceiros. Implica, também, em uma atuação política, seja em movimentos organizados ou não, com destaque para a importância da ação. Porém, ao estabelecer uma estrutura que necessita de recursos, tanto formais como informais, frente às oportunidades que surgem do processo político, estes estabelecem as ações dos movimentos que resulta em uma bipolarização entre Estado e sociedade. O repertório fica vinculado à estrutura do movimento, que deve ser compartilhado e praticado de acordo com o propósito do movimento (TILLY, 1995).

A participação em outras articulações e movimentos como o Coletivo de Luta pela Água objetivou agregar indivíduos que se preocupavam com o tema, e que tinham disposição para a ação. Apesar de ter articulado várias regiões de São Paulo no auge da crise, não atingiu o espectro da macrometrópole. O IDEC, além de queixas de consumidores e notícias da imprensa sobre a falta d'água, constatou que havia um problema maior, não limitado a uma crise hidrológica, pois faltava informação e transparência. Desta forma, diversas organizações da sociedade civil e o MP articularam mobilizações e iniciativas, nas quais solicitavam esclarecimentos junto à SABESP sobre as medidas adotadas, como a redução da pressão da água, um eufemismo que encobria o racionamento. Tais explicações foram técnicas, e, uma vez que eram necessárias para informar previamente os locais onde ocorreria a redução de pressão, a situação não foi tratada com transparência para que a população pudesse se planejar, o que só ocorreu após insistência.

Também, a preocupação com o aumento de resiliência, frente a uma série de situações complicadas, levou à ação e busca de solução. Entre elas, a criação de uma página de internet colaborativa, com o intuito de informar e sensibilizar a sociedade para a real dimensão do problema, além de proporcionar a participação coletiva na busca de soluções. Estas propostas tinham como objetivo uma solução sem dependência de recursos financeiros de empresas e do estado.

Ao se pensar o que leva a sociedade à ação conjunta, há uma discussão mais extensa, uma vez que várias organizações têm na sua agenda o tema da água, abordado, às vezes, de maneira genérica. Segundo representante da sociedade civil, especificamente no caso da WWF Brasil, sempre houve um programa relacionado à gestão da água, com uma escala mundial de negociação, assim como outras iniciativas pontuais, como a medição da pegada hídrica. Além do WWF outras grandes organizações como a TNC, o Greenpeace e a SOS Mata Atlântica,

tem ações abrangentes, e não focam um problema específico. Em muitas ocasiões tais organizações, por razões que envolvem constituição, conselhos e cultura organizacional, não se posicionam politicamente contra uma situação específica, pois há o receio de algum tipo de retaliação que as impeçam, no futuro, o desenvolvimento de projetos em outras áreas que tenham relação com o governo e com as posições políticas que assumiram no passado. Desta forma, ao se considerar a abordagem da TMR (McCARTHY; ZALD, 1977) as mobilizações possuem um caráter racional, pois a ação depende de recursos humanos e materiais. Neste sentido, a formalização conduz à especialização com consequente profissionalização e burocratização da organização (TILLY, 2013; MEYER; TARROW, 1998). Uma vez que a manutenção da estrutura formal necessita de recursos, que visam garantir seu funcionamento, seja por meio de seus integrantes e simpatizantes, ou através de patrocinadores financeiros, há consequências nas ações do movimento que pode levar à desmobilização ou redução das mobilizações, ou seja, nas organizações institucionalizadas e patrocinadas perde-se a essência dos movimentos sociais, pois passam a fazer parte de outro quadro, mais relacionado a grupos de interesses (MEYER; TARROW, 1998; TILLY; TARROW, 2007).

Segundo o representante da sociedade civil, “quando surgiu claramente uma situação onde coletivamente se percebeu que há uma crise, e que não se verificava a atuação do governo, ou que não assumia tal crise, tornou-se necessário a ação”. Neste contexto, a Aliança pela Água era adequada para os diversos tipos de organizações, pois não era constituída por apenas uma organização, mas por todas juntas, o que diluiu, de alguma forma, a responsabilidade de um posicionamento individual, fortalecendo-a exatamente por ser uma articulação de muitas organizações. Portanto, tal formato permitiu que alguns aspectos mais polêmicos para as organizações, ou dos ativistas no seu posicionamento individual, pudessem agir, não diretamente pela organização de origem, mas por outra instituição, ou seja, a Aliança pela Água. Deste modo, a sociedade civil busca o fortalecimento para atuar frente aos problemas que envolvem o ambientalismo, agregando um caráter propositivo nas articulações de uma agenda política, anteriormente externa, que integra ONGs, movimentos sociais e mídia (JACOBI, 2003). Porém, ainda com base na TMR, a racionalidade e a coerência estão presentes na organização dos movimentos, uma vez que o debate contemporâneo inclui todos os tipos de organizações e estruturas que ajudam na ação coletiva, sejam formais ou informais (McCARTHY, 1996).

Também, o que levou a sociedade a agir de forma conjunta foi a necessidade de ver os seus problemas resolvidos, de enfrentá-los e buscar uma solução. Adicionalmente, a sociedade se mobiliza quando percebe um risco imediato e não contornável. Historicamente, de acordo

com representante da sociedade civil “a sociedade tem uma certa desconfiança em relação ao movimento ambientalista; há um bloqueio que paralisa a sociedade diante dos alertas, pois prefere buscar argumentos para contradizer as mensagens e negar os fatos, principalmente diante de grandes fenômenos como, por exemplo, a mudança climática”. Por não se anteceder aos acontecimentos, a sociedade agiu tardiamente, apenas quando percebeu não haver outra solução. Neste sentido, cabe formar e capacitar os indivíduos, para que possam entender as situações, e, ao mesmo tempo, ter ferramentas para lidar com os problemas, medidas estas mais efetivas para o enfrentamento de tais situações.

No entanto, a sociedade, composta por diversas matizes ideológicas, só se une em torno de algum objetivo quando surge uma crise aguda. No caso da crise hídrica, houve uma união, eventual, de ONGs com movimentos, devido à eminência de um colapso de água, mas após a crise aguda, ficou constatado que não conseguiu resolver o problema da gestão e da política. Desta forma, com base na abordagem da TPP, há uma conexão dos movimentos sociais com a institucionalização da política, diante das características e da volatilidade do sistema político (GAMSON; MEYER, 2006). Pela perspectiva política, a EOP, que tem uma característica temporal limitada e pode ser aproveitada para a ascensão das mobilizações, esta apresenta espaços de oportunidades para expressão e reivindicação das expectativas, fenômeno este que tem como causalidade crises no relacionamento entre a sociedade, o Estado e a política. Neste contexto, as oportunidades favorecem os movimentos que levam suas demandas às arenas públicas (TARROW, 2009).

Ao se analisar os fatores que agregaram os atores e os levaram a uma ação conjunta ressalta-se, que na eclosão da crise não havia uma agenda específica, principalmente das ONGs, que como toda organização tem um orçamento, e precisa prestar contas dos seus projetos. Uma vez que não havia previsão de uma crise, os recursos não estavam programados, embora existisse uma consciência sobre problemas relacionados, como o desmatamento e sua relação com fluxo de água, os aterros de nascentes, a poluição dos rios, ou seja, tais discursos já apontavam os problemas, porém não era previsível uma crise especificamente no ano de 2014 e a necessidade de se organizar para enfrentar tal situação. Quando estas organizações planejam suas ações, elas se engessam e não conseguem rapidamente redirecionar a ação para uma situação mais importante, ou mais tópica e urgente, que se apresenta em um determinado momento. Quando surge tal situação, ao se analisar o caso da Aliança pela Água, que permitiu a participação de todos, foi possível uma ação sem que fosse necessário alterar o orçamento, pois por meio dessa articulação os atores se reuniram e conseguiram atuar de forma bastante concisa. Neste sentido, as EOPs interagem com o ambiente, sendo que os movimentos passam

a observar o quanto podem interferir na cena política, onde cria-se uma forte estrutura como base para consolidar a ação coletiva (McADAM; McCARTHY; ZALD, 1996).

Embora não seja fácil a tarefa de agregar atores a este processo, torna-se importante caracterizar que o Coletivo de Luta pela Água é constituído basicamente por entidades do movimento popular e do movimento sindical, que não tem grande inserção nas entidades ambientalistas, cuja função de agregar atores foi melhor cumprida pela Aliança pela Água, que tem uma conformação diferente do coletivo, apesar do trabalho conjunto em vários momentos. Diante da caracterização do Coletivo de Luta pela Água o problema da falta da água, do ponto de vista das entidades e do movimento popular, é apenas mais um problema das organizações que precisam enfrentar cotidianamente outros, tão ou mais sérios, como por exemplo, o problema da moradia. De acordo com representante da sociedade civil, “não fazia sentido uma mobilização para enfrentar a escassez de água, uma vez que parte da população não possuía sequer moradia”, e que tal temática estava aglutinada a estes movimentos. Neste sentido, os repertórios de confronto político tem origem nas circunstâncias históricas inseridas no significado, que influenciam os indivíduos para se engajarem numa contenção política (TILLY, 2006; TILLY 1993), sendo que há repertórios descontínuos onde os atores coletivos se concentram em uma demanda pública visível, para expressarem apoio em um determinado momento, para após retornarem às suas vidas particulares (MEYER; TARROW, 1998).

Entre os temas específicos abordados diante da escassez de água e da crise hídrica, o primeiro que ficou muito claro envolveu os governos, tanto estadual como municipal, em assumir que de fato havia uma crise. Por um bom tempo, o governo paulista e a SABESP negaram a crise, embora a população estivesse sem água, e que ficou evidente por não ser uma questão específica de uma região da cidade, mas dela como um todo. Em decorrência, ficou claro que havia um desrespeito aos direitos humanos, porque ao se olhar os vários aspectos que tratam desse direito a população, além de não ter água, também não foi comunicada e passava dias sem tê-la. Ressalta-se, principalmente, que a população de baixa renda foi mais afetada, cujas moradias não tinham caixa d'água, o que inviabilizava o discurso da economia de água. Desta forma, vários elementos mostraram o desrespeito aos direitos humanos, tema fortemente abordado, por um período, pela Aliança pela Água, que obteve apoio do responsável pelo cumprimento dos direitos humanos sobre a água na ONU, o engenheiro sanitarista brasileiro, Leo Heller. Além desta temática, ou seja, o reconhecimento da existência de uma crise e o desrespeito aos direitos humanos, outro tema se associou a estes, pois quando o governo assumiu existir a crise sua resolução ficou atrelada a um pacote de obras, na verdade já existente e previsto nos planos do governo estadual, obras que praticamente reproduziu tudo

que foi observado, denunciado o que não funcionava adequadamente. Neste momento, a principal crítica era que tais obras não representavam a melhor solução naquele período, pois existiam outras medidas a serem adotadas além da infraestrutura. Soma-se a este fato a questão de que neste pacote de obras havia uma demanda do próprio governo, contra a lógica que o governo tem que ter com o cuidado do impacto ambiental. Neste sentido, todo o processo de licenciamento ambiental foi feito de maneira a facilitar as medidas adotadas pelo governo, e que não garantia a adequação em relação ao ponto de vista ambiental. Tais questões também pautaram a ação da Aliança pela Água, principalmente no ano de 2015, assim como a cobrança de um plano de contingência, que não foi praticamente feito, pois foi apresentado um projeto de contingência que não oferecia elementos importantes do que fazer quando o nível de água dos reservatórios não pudessem mais abastecer a população que deles dependiam. O documento apresentado era burocrático e não orientava uma ação coordenada, caso se tornasse necessária e o ocorrido voltasse a acontecer.

9.2 Lógicas de Cooperação, Controle e Identidade

Ao se pensar a lógica de cooperação, esta não ocorreu conforme o que foi idealizado. Muitas vezes surgiram divergências, seja em relação à defesa de uma agenda particular ou de disputas personalistas e, em alguns casos, o orçamento assumia papel central. Outras questões envolviam doações e a necessidade de um bom relacionamento com as empresas o que resultou, em alguns momentos, muito mais em competição do que de cooperação. Desta forma, as restrições e oportunidades se transformam no tempo e no espaço, apesar das ações coletivas e da motivação dos indivíduos (TARROW, 2011), pois a variedade de grupos que se formam em torno de uma causa, e a falta de simetria, influenciam a escala e extensão das ações, com consequências, tanto na forma, como na dinâmica, que podem resultar em cooperação ou conflito. (TARROW, 2009). Também, os processos estabelecem o posicionamento das ações de diferentes coletividades, que pode se dar pelo consenso, onde as ações determinam regras para compartilhar recursos, ou pelo conflito, onde os atores disputam os recursos. (MELUCCI, 1996).

Embora essa situação seja uma realidade sistemática, em diversos momentos ocorreu cooperação entre os membros; algumas ações foram bem intensas junto aos parceiros da Aliança pela Água, no sentido de que pudessem ajudar a divulgar o que se fazia com eles e para eles. Como exemplo, na campanha da retirada do bônus, em um primeiro momento houve uma adesão geral, os posts foram replicados nas páginas de Internet dos parceiros e em

suas redes, o que também ocorreu com o manifesto por uma nova cultura de cuidado com a água. Porém, de acordo com representante da sociedade civil, “a cooperação não ocorreu de uma forma natural, pois era necessário solicitar tais ações para que os indivíduos agissem de forma cooperada e colaborativa”. Desse modo, o movimento social tem como característica interna a complexidade e a diferenciação, tornando-o multifacetado, ao compreender uma coletividade constituída por uma pluralidade de organizações e atores sociais vinculados pela interação que tem como base as identidades compartilhadas construídas pela cooperação (MELUCCI, 1996).

Desta forma, pode-se verificar que a cooperação existiu, mas com dificuldade. Tal lógica, no caso da Aliança pela Água, foi capaz de congrega ações das diversas organizações, devido a causa comum. A situação da crise propiciou essa cooperação em rede, porém, segundo representante da sociedade civil, “quando a crise amenizou a lógica de cooperação foi alterada, sobretudo em relação aos recursos financeiros e humanos, com impacto na promoção de determinadas atividades, pois passada a crise aguda, os recursos ficaram escassos e as organizações voltaram às suas agendas individuais”.

Adicionalmente, a cooperação também foi constatada na periferia, que estava mais frágil e sem resposta da gestão pública diante do problema, o que favoreceu mecanismos de cooperação entre os indivíduos com maior facilidade e mais rapidamente. Desse modo, os indivíduos trabalham em conjunto em busca de benefício mútuo, num processo de cooperação que visa um bem maior (MELUCCI, 1996). Há exemplos como o movimento de defesa com o favelado, onde um de seus representantes começou a ensinar como fazer cisternas, ao mesmo tempo em que as fazia, também, para doação. Houve situações de conflitividade, como no caso do município de Itú, onde os moradores chegaram a provocar incêndios para quando o caminhão pipa chegasse o fogo fosse apagado pela população, pois o que de fato desejavam era encher suas caixas de água. Dessa forma, o sujeito implica na transformação do indivíduo em ator que, num movimento social, contesta e luta por seus ideais, numa lógica de defesa dos direitos humanos e da vida (TOURAINÉ; 1998), onde as relações sociais assumem uma dinâmica intervencionista, que transfere os conflitos da ordem econômica e material para padrões culturais da ação individual ao influenciar a identidade e o cotidiano (MELUCCI, 2001). Visto como subcultura de defesa diante dos problemas contemporâneos, os movimentos sociais emergem de estilos de vida prejudicados, que apresentam diferentes representações de colaboração mútua (HABERMAS, 1981).

Ao se considerar a lógica de controle da sociedade civil diante da crise há uma ênfase para a ação, que em um determinado momento cresceu, pois a sociedade passou a prestar atenção

aos fatos e começou a apontar problemas. Neste sentido, ao se considerar o sujeito enquanto defesa de valores e do controle social, a resistência busca a democratização da sociedade (TOURAINÉ; 2002), onde a alteração do sistema político e o controle da sociedade frente às oportunidades e laços do ator coletivo envolvem também as conexões com aliados (MELUCCI, 1980). No caso da Aliança pela Água, era evidente a falta de água, embora o governo negasse. A disponibilização de um aplicativo, que foi oferecido gratuitamente, para que os indivíduos relatassem a falta de água resultou em um registro, que apesar de não ser estatisticamente perfeito, cumpria o papel de denunciar a escassez. Desta forma, na sociedade da informação há um controle, mediado pela tecnologia e ciência, que afeta os relacionamentos entre os indivíduos (MELUCCI, 1996), uma vez que as TICs sugerem a ascensão de novas práticas social que integra cultura, instituições e movimentos (CASTELLS, 2013)

Também em relação ao controle, a sociedade começou a fiscalizar desperdícios e vazamentos. Os edifícios por estarem em uma situação mais confortável controlaram menos o consumo de água, e houve discussão entre moradores que ficavam em casa durante o dia e aqueles que trabalhavam, pois ao voltarem para casa no período noturno já não tinham disponibilidade de água. Nesse momento o controle se fez pelas pequenas comunidades, principalmente.

Porém, em relação ao controle, este ainda é precário, pois há vários influentes que não foram devidamente ativados, ou seja, não funcionam, como os CBHs e até os instrumentos estatais. Esses mecanismos de controle estão de certa forma desativados, e em alguns casos, bastante comprometidos na sua independência, de modo que a lógica de controle não é eficaz. Não há um controle efetivo das municipalidades em relação ao saneamento básico, e dos CBHs no que se refere à retirada de água. Desta forma criou-se uma dependência do controle estatal, das agências reguladoras, do legislativo e do executivo, que não pode ser considerado um controle social, o que demonstra, nesse campo, que há muito a ser feito, com instâncias realmente de representação social no seio das empresas que operam o serviço de água e saneamento. Nos CBHs houve uma tentativa de controle, mas essa estrutura tem sido historicamente desrespeitada e, também, desperta pouco interesse da sociedade. É um círculo vicioso, pois não tem como representar a sociedade pela escala urbana que implica, e no CBH-AT as organizações e instituições mais representativas da sociedade civil deixaram de compor os comitês, assentos que passam a ser ocupados por representantes que não possuem força ou mesmo interesse na atuação como membro efetivo. Desta forma, a limitação, seja no processo interno ou nas tomadas de decisão, desfavorecem a participação da sociedade civil diante das políticas públicas e sua articulação (TOURAINÉ, 1996).

Ao se pensar a lógica de identidade existe o movimento ambientalista e as organizações de consumidores, assim como as ambientalistas, onde a identidade está comprometida. Há vários interesses contraditórios, e ao mesmo tempo legítimos. Neste sentido, a amplitude da formação e a construção da identidade coletiva estão interligadas com a formulação cognitiva dos objetivos, significados e ação, além da ativação dos relacionamentos entre os atores para negociar e tomar decisões, que envolve a ação estratégica situada num ambiente em constante mudança, e desenvolvida dentro de um campo de oportunidades e limitações, (MELUCCI, 1988). A identidade em torno do tema como a água, em relação à organização de consumidores, contém conflitos interno, como pode ser constatado na questão tarifária, onde há por um lado a defesa de uma cobrança elevada para estimular o uso racional, e por outro a questão de que tal medida restringe o acesso a um bem comum, porém no momento da crise aguda houve uma confluência em relação a um valor maior, mas que não é perene.

Ao se pensar a identidade do ator individual inserido em uma identidade coletiva há atores mais colaborativos e presentes, que se disponibilizavam e ajudavam. Outros tinham participação com foco específico, como quando se fazia necessário o diálogo com políticos que conheciam. Há também atores que estavam sempre presentes, pois representavam uma organização ou movimento, assim como atores que reconheciam os indivíduos e ações da Aliança pela Água, que solicitavam colaboração para ações de suas agendas. Tais modelos dependiam muito mais do indivíduo em questão, do que da organização a qual pertencia. Ao se analisar os atores individualmente diante de uma identidade coletiva percebeu-se que apesar de terem pontos de contato com os demais, possuíam uma agenda pessoal. Porém, tais atores são necessários, pois alguns são lideranças, enquanto outros são fazedores. Neste sentido, por meio da solidariedade os indivíduos se reconhecem em uma mesma conformidade social, que orienta e fortalece os laços ajudando-os a resistir às pressões do ambiente externo e aos valores individuais que surgem internamente. A agregação que une comportamentos individuais homogêneos possibilita, diante de crises, processos que estabelecem o posicionamento das ações de diferentes coletividades, que pode se dar pelo consenso, onde as ações determinam regras para compartilhar recursos (MELUCCI, 1996).

Cabe ressaltar, que também ocorreu uma forte identidade entre aqueles que estavam na mesma situação, fato observado pela exclusão, ou seja, pela classe social. Desta forma, na construção coletiva os indivíduos escolhem cognitivamente os limites e possibilidades, que simultaneamente fortalecem as relações que os unem aos seus objetivos (MELUCCI, 1988), onde o comportamento vai além dos recursos e das oportunidades, pois são essencialmente desafios fluidos, proativos e independentes, diante das injustiças sociais (McCAULEY, 2011).

Em relação ao Coletivo de Luta pela Água, o papel do ator individual dentro de uma identidade coletiva praticamente não existiu. Todas as participações no Coletivo se deram em razão dos atores enquanto indivíduos estarem organizados em outras entidades, ou seja, no movimento ambientalista, no movimento de moradia ou nos sindicatos. Desta forma, a difusão em rede e a interpretação caracterizam novas práticas de conflito e poder para a ação coletiva, cuja dinâmica da construção da ação origina a identidade coletiva, efetivada pela negociação dos atores nas suas relações sociais e emocionais (MELUCCI, 2001), onde os atores deixam de ser meramente personagens para se concentrarem no foco da elaboração da ação social (MELUCCI, 2011). Por outro lado verificou-se, também, uma lógica que acabou propiciando a articulação de vários movimentos, no que diz respeito ao desafio de enfrentar mais um ataque aos direitos básicos, ou seja, de se ter água para atividades mínimas e necessárias. Neste sentido, o ataque a um direito tão essencial foi o que determinou a necessidade de mobilização e de articulação. Uma vez que os fatores externos ajudam a ação coletiva, quando os atores percebem seus benefícios, a percepção dos fatos os integra e direciona a ação, que acaba por incentivar redes de relacionamentos (MELUCCI, 2001). Porém, o oposto também se configurou como uma verdade, ou seja, quando houve aparentemente uma solução, mesmo que temporária, a desmobilização também aconteceu.

9.3 Espaços de Participação e Articulação da Sociedade Civil: a influência das mídias

Ao se observar a sociedade civil e sua participação neste contexto, verificou-se a emergência de muitos movimentos, além daqueles que já existiam e outros desconhecidos, que agregam poucos indivíduos e com recursos financeiros bastante limitados, que dependem principalmente da energia e vontade de fazer acontecer. Neste sentido, os movimentos sociais devem identificar as diferenças dos atores sociais para possibilitar uma articulação em rede, constituída por grupos concentrados, com finalidades específicas, múltiplas associações e vários graus de envolvimento (MELUCCI, 2001).

Porém, de acordo com representante da sociedade civil, “o *status quo* mais conhecido e organizado, teve dificuldades e uma certa inércia, que precisava de um esforço gigante para passar por inúmeros fóruns de discussão até que uma decisão fosse tomada, que comprometia os prazos e invalidava as ações em relação ao espaço e tempo”. A sociedade civil, do ponto de vista socioambiental, se profissionalizou, em certo sentido, pois os indivíduos hoje possuem formação superior, mestrado e doutorado, o que resulta em organizações que possuem governança, conselhos, e que presta contas para o Ministério Público. Por outro lado,

perderam a agilidade da ação e da mobilização diante da necessidade com que deveria ocorrer, ou seja, estão amortecidos.

Também é importante ressaltar, em relação à participação da sociedade civil, que não há solução para problemas metropolitanos no âmbito dos municípios isoladamente. Neste sentido a mobilidade urbana é uma questão importante, assim como o saneamento básico, uma vez que o percurso dos rios passa por vários municípios da região metropolitana de São Paulo e da macrometrópole. Portanto, fica difícil trabalhar a despoluição dos rios sem integração com um planejamento metropolitano e/ou macrometropolitano, sendo que o mesmo ocorre com a questão da saúde e da habitação. A legislação estadual e brasileira separou o saneamento dos recursos hídricos, o que gerou um problema ao se considerar o vínculo existente, uma vez que é necessário captar o esgoto para ser tratado e distribuído na forma de água potável. Atualmente muitos cursos da água estão comprometidos por falta de tratamento de esgoto. A sociedade civil tem certa dificuldade em participar desse debate e teve dificuldade também de participar do debate no período da crise. Apesar do problema da falta de água, intensificado na crise hídrica, cabe ressaltar que este é uma realidade cotidiana para a população das periferias das cidades. Por viverem tal problema inclusive em tempos de não crise, estas populações habitam áreas precárias, localizadas em pontas de rede de distribuição, aonde a água não chega adequadamente, e desta forma, já vivem com alguma restrição, independentemente do contexto. A crise hídrica foi um problema adicional a ser enfrentado, onde os indivíduos só se mobilizaram para o enfrentamento dessa crise, na medida em que se sentiam mais afetados do que normalmente já são. Outro problema central, neste debate que envolve a crise, consiste na existência de um tripé composto pela falta de transparência, pelos espaços institucionais de participação da sociedade, que foram esvaziados ao não se levar a crise para dentro deles, e pelo papel da mídia, que na verdade subliminarmente responsabilizava a sociedade pela crise, na medida em que a população não fazia uso adequado dos recursos hídricos. Se por um lado é verdade que a sociedade precisa mudar seus hábitos em relação ao consumo de água, por outro também é verdade que deve saber sobre as perdas, inclusive de água tratada, além de outras utilizações como para a produção de energia, e dos produtos químicos que as poluem, o que evidencia uma gestão pouco eficiente dos operadores públicos.

Ao se pensar a articulação da sociedade civil, no caso da Aliança pela Água, quando há um problema comum, este tende a servir de amálgama. Desta forma, mudanças nos padrões das EOP provocam o engajamento dos indivíduos que resulta em um repertório de ações coletivas e proporcionam novas oportunidades, uma vez que a divisão da sociedade alicerça redes

sociais e estruturas que se conectam (TARROW, 2009). Porém, em relação à crise da água, quando a fase aguda diminuiu, cada indivíduo voltou para o seu caminho, mas com alguma mudança e aprendizado. Além de existir um distanciamento, devido à intensidade amena da crise, a sociedade não estabelece um planejamento conjunto vislumbrando novos problemas para poder agir de forma mais articulada, ou seja, partilha pouco.

Vários movimentos e coletivos permitiram a articulação da sociedade civil sociedade civil, seja através da Aliança pela Água, ou do Coletivo de Luta pela Água, do movimento “Água sim, Lucro não”, por meio da “Assembleia Popular da Água”, entre outros, que em diversos momentos fizeram ações conjuntas. O Coletivo de Luta pela Água, por exemplo, em março de 2015, caminhou da Avenida Paulista até a Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, um ato público que denunciou a crise, e conseguiu junto aos representantes da Secretaria entregar um documento com as reivindicações e as propostas de enfrentamento da crise. Neste sentido, o repertório enquanto prática da ação coletiva envolve simultaneamente estrutura e cultura, que define as ações e se renovam enquanto aprendizado para as ações com maior probabilidade de sucesso (TARROW, 2009). Apesar destas articulações se manifestarem publicamente, com exceção de organizações perenes, como a Aliança pela Água, cujo foco permanente é a questão da água, os outros coletivos acabaram se esvaziando, na medida em que os mananciais passaram a registrar níveis menos alarmantes. Porém, tal esvaziamento acaba sendo um problema, pois as aparentes soluções para a escassez da água envolvem questões estruturais, que em parte originaram o problema da crise hídrica, e não foram enfrentadas pelo governo do estado.

A articulação da sociedade civil revelou um momento de crise aguda, que mobilizou vários atores, ONGs e a sociedade civil para pressionar o governador, Geraldo Alkmin, e a SABESP. Além da urgência colocada pela mídia que causou uma grande pressão política, na ação direta surgiram várias iniciativas para se enfrentar a crise, assim como a preocupação no que diz respeito ao “o que” e “como” fazer. Neste sentido, os movimentos sociais influenciam agendas de políticas públicas, mas estas influências dependem do quanto podem facilitar ou prejudicar os objetivos dos atores do Estado, das possibilidades de ampliar suas coalizões e de proporcionarem visibilidade diante da opinião pública por meio da mídia (CASTELLS, 2013), uma vez que a dinâmica proposta pelas redes formadas proporciona novas possibilidades de conexão entre sociedade civil e políticas públicas (SCHERER-WARREN; LUCHMANN, 2004).

Nos momentos de articulação foi possível determinar papéis específicos para a ação, onde cada organização ou indivíduo se dedicava ao que ficou estabelecido. No que diz respeito à

falta de informação sobre a falta d'água, o IDEC fez enquetes, enquanto a Aliança pela Água promoveu um aplicativo para denunciar onde faltava água. Conseguiu-se, como exemplifica tais ações, exercer uma pressão para que alguns temas viessem a público. No Estado de São Paulo, há grande resistência, tanto do governo como de outros órgãos estatais, como o Ministério Público, que foi contatado antes das eleições de 2014, e cuja resposta foi que não havia elementos suficientes para entrar com uma ação civil pública contra o governo do Estado, baseado, exclusivamente, no código de defesa do consumidor, ou que o momento não era adequado, sendo necessário antes ocorrer as eleições. Apesar da politização na área que envolve o MP em relação ao consumidor, o fato é que não houve ação nem antes e tão pouco depois. Por outro lado, o MPE/SP na área de meio-ambiente possui promotores bastante ativos, o que demonstra que sua composição de forma geral é homogênea. Na capital, ao se observar a área de defesa do consumidor, constata-se que não houve sequer uma ação do MP, em relação à crise hídrica, porém foi possível constranger a SABESP, a ARSESP e o governo paulista. Então, na verdade, a petição de um plano emergencial, nunca ocorreu. O governo criou um comitê de crise que teve apenas uma reunião ampliada, da qual os prefeitos participaram. Institucionalmente, não houve avanço e nem transparência, houve apenas menos opacidade em um determinado momento.

Em relação aos limites observados para a sociedade civil enquanto atuação destaca-se a falta de informação. Existe, no Brasil, em relação à transparência falta de dados, e, segundo representante da sociedade civil, “quando a informação é divulgada ela envolve dados complexos que dificilmente serão destrinchados, como por exemplo, uma fórmula que não tem a menor chance de se descobrir porque aquele número é daquele jeito”. Desta forma, houve um grande problema para a sociedade trabalhar, não só a informação como a desinformação, que também ocorreu de forma acentuada. O fato de se descobrir que há uma reserva técnica e que esta passou a fazer parte do volume total é uma desinformação, pois os indivíduos não percebem tais nuances, e uma vez que eram importantes, torna-se fundamental esclarecê-las para que se possa trabalhar com a informação disponibilizada. Neste sentido, o governo de São Paulo demonstrou que não tinha interesse na divulgação das informações, mais relevantes do que a limitação de recursos financeiros.

Por outro lado, ao se considerar o Coletivo de Luta pela Água, surgiram limitações em relação às agendas dos movimentos que integram o Coletivo, sobretudo o movimento popular que direcionou sua agenda para o âmbito nacional com o processo do impeachment da presidente Dilma Rousseff, o que amenizou a atuação em relação ao problema da crise hídrica, além de uma retomada de agendas específicas, do Movimento dos Atingidos por Barragens, da Central

de Movimentos Populares e da Confederação Nacional das Associações de Moradores. Para o movimento não ficar restrito à falta de água, observa-se a importância dos coletivos trazerem para a sua agenda temas que vão além da crise hídrica para poderem pautar, por exemplo, a questão do saneamento básico, um problema que é enfrentado por todas as comunidades que integraram o Coletivo de Luta pela Água. Outra questão que pode ser pautada envolve as moradias precárias e a consequente falta de qualidade e quantidade de água. Para o Coletivo é necessário ampliar a agenda com outros temas relacionado a escassez hídrica, que permita nacionalizar a agenda, diante das ameaça de um processo intenso de privatização de recursos hídricos, do saneamento e de flexibilização das regras ambientais, ou seja, grandes desafios a serem enfrentados.

Diante do contexto apresentado não só foi possível levar a causa às arenas públicas, como também, de certa forma, o caos daquele momento específico, devido à falta de informação, ou quando as mesmas existiam, por escondê-la. Segundo representante da sociedade civil “quando há uma situação onde a direção da SABESP anunciou que em três meses não haveria mais água na cidade de São Paulo, criou-se o caos. Em especial, quando tal pronunciamento não vem acompanhado de um plano de contingência, caracterizado pela SABESP como um papelório inútil, e uma inércia em relação às ações para o enfrentamento de tal situação”. Outra questão a ser destacada foi o fato de que as soluções diante da escassez da água, no âmbito individual nem sempre eram adequadas e que poderiam causar outros problemas, principalmente relacionados à questão de saúde pública, devido à potabilidade da água e a forma como a mesma estava sendo armazenada pela população.

Por outro lado, ao se entender arenas públicas como espaços que vão além dos coletivos, destaca-se a realização de aulas públicas realizada pela Aliança pela Água no Museu de Arte de São Paulo (MASP). Porém faltou ir para as periferias e levar o debate dos recursos hídricos para praças, escolas e organizações sociais; o movimento deveria ir de encontro à população, o que ajudaria na conscientização. Neste sentido, o repertório de confronto político envolve várias ações sociais que se diferenciam e podem ser observadas em reuniões públicas, ações judiciais, exposição na mídia e coalizões, entre outras (MEYER; TARROW, 1998).

Ao se abordar a articulação da sociedade de forma que a causa fosse levada às arenas públicas, destacou-se também ações que envolveram um grupo de trabalho sobre a água no conselho da cidade, que obteve vários relatos sobre a falta de água, por períodos de até 10 dias, assim como uma carta encaminhada ao prefeito. Na relação com o poder público a grande surpresa foi a inexistência de um plano emergencial para o enfrentamento da crise.

Em relação às mídias, estas sempre têm um papel importante e permitiu uma ampla comunicação, porém com uma visão para a sociedade muito simplista, que se traduz em um problema das mídias para qualquer assunto. Apesar do papel relevante no sentido de geração de evidências, por muitos meses concentrou a crise no volume de água do sistema Cantareira e na utilização da reserva técnica, que apelidou de “volume morto”. Neste sentido, ao se considerar a adoção dos *frames* durante o processo das ações, a influência da mídia precisa estar alinhada com a codificação da mensagem, pois estes possuem características cognitiva e avaliativa, que traduzem o descontentamento em reivindicação, uma vez que a notícia pode enveredar para a dramaticidade dos fatos (TARROW, 2009). De acordo com representante da sociedade civil “denunciaram fatos, porém interferiu pouco nas decisões, seja em relação ao governo ou às agências reguladoras, que ficaram imunes às críticas, e até sem respondê-las”. De modo geral há uma dificuldade enorme em relação ao espaço oferecido nas mídias, além de que no momento da crise ficou sequestrada por outros assuntos que julgava ser mais relevantes. Não levou para a sociedade a importância do tema e os reflexos na vida ao longo do tempo. Desta forma, há uma construção simbólica das mobilizações, porém durante o processo este se estrutura com ações que são interpretadas num determinado espaço e tempo (TARROW, 2009), onde o conceito dos *frames* é útil para a compreensão descritiva da ação coletiva (SNOW; BENFORD, 2000).

A imprensa, por sua vez, reproduziu os poderes constituídos e proporcionou pouco espaço para que a identidade da sociedade civil pudesse se manifestar pela sua perspectiva, fato evidenciado durante a crise hídrica. Porém, também é importante destacar o papel das mídias alternativas, pois, de acordo com representante da sociedade civil, “as mídias tradicionais prestam um desserviço para a sociedade quando se trata de temas de interesse do conjunto da sociedade. As mídias tradicionais são incapazes de colocar as partes para debater temas que são coletivos, que por sua vez se torna uma extensão da narrativa oficial”. As mídias alternativas como os blogs e os grupos que se organizam nas redes sociais, diante da injustiça social que envolvia o tema, cumpriram um papel importantíssimo, e que possibilitou atingir um nível de organização. Desta forma, no comportamento coletivo e a condição de injustiça é uma norma emergente que motiva o desenvolvimento dos movimentos, tornando-a útil no contexto interno e externo, para atração e difusão de simpatizantes (HANNIGAN, 2000).

As estruturas organizacionais provenientes de um momento anterior da pulverização da comunicação tendem a ser reacionárias, tentam controlar a informação e as pessoas. Se por um lado há uma mídia predominante e monopolista, por outro as redes sociais proporcionaram aos indivíduos se tornarem, cada um, uma mídia. Tais redes estão

poderosamente fluindo na causa política. Para a sociedade o que não acontece na mídia não existe, então as mídias têm o poder de pautar os acontecimentos. A mídia interfere nas ações dos governantes, nitidamente visível quanto aos movimentos que fazem reativamente pela percepção do que a mídia coloca nas suas narrativas, e que também se torna prioridade política a partir da pauta das redes sociais e mídias. Neste sentido, a ação comunicativa tem como base a linguagem, que busca influenciar o mundo objetivo, onde o discurso assume uma função de ação social, que possibilita criar vários recursos para interpretar os mundos objetivo, social e subjetivo, para a compreensão e validade da verdade, que depende de diferentes contextos, tanto históricos como sociais (HABERMAS, 2012).

No caso de São Paulo, alguns órgãos de grande imprensa conseguiram cobrir com regularidade as questões que envolviam o Governo do Estado, porém não houve empenho dos grandes jornais. A televisão focou sua cobertura nas denúncias e na mudança de comportamento. Não houve uma pressão política da grande imprensa para o Estado modificar suas ações, no geral a grande imprensa nunca abordou, salvo em algumas reportagens, problemas mais graves e profundos, como o investimento da SABESP em esgoto e em contrapartida o quanto lucrou com o “negócio” da água. A imprensa alternativa, apesar de abordar tais questões, não fazia de forma sistemática. A crise, por parte das mídias, não foi abordada como uma questão política, mas como uma crise hídrica, e diante dela, o que se pode mudar no comportamento. Não houve grandes questionamentos das obras, das decisões da SABESP e do próprio plano de contingência.

9.4 O Poder Público e a Representação da Sociedade Civil: articulação em rede

Em relação ao poder público, face a crise, a gestão tinha um caráter eleitoreiro, ou seja, o problema foi minimizado, com decisões unilaterais, sem discussão com a sociedade e inovação, e quando a sociedade se apresentava como um interlocutor era absolutamente dispensada. Uma vez que a sociedade civil organizada já havia elegido o governo estadual como culpado devido à questão eleitoreira, o governo municipal também se omitiu, pois na sequência também devido a uma futura eleição, ficava mais fácil se distanciar do problema.

Apesar da gestão dos recursos hídricos em São Paulo ser contemporânea, possui uma gestão que não pensa a longo prazo, com órgãos que não pautam a política de recursos hídricos como um bem estratégico pelo ponto de vista do desenvolvimento econômico e social. Segundo representante da sociedade civil. “os órgãos de planejamento, pela perspectiva do saneamento, foram esvaziados durante décadas, como por exemplo, a EMPLASA, um órgão importante de

planejamento que conta com técnicos qualificados”. Ao se analisar a questão da disponibilidade de água, a SABESP há muito tempo desvirtuou sua função social de garantir água em quantidade e qualidade adequada, para a lógica de uma empresa que tem como objetivo a geração de lucro, um grave problema a ser enfrentado.

Outro fator relevante ao se abordar o poder público foi o momento político polarizado. Tanto o nível estadual, como o municipal e o federal demonstravam não querer assumir as causas reais da crise, que envolviam também cuidados com as nascentes e serviços ambientais como a restauração da vegetação em torno dos mananciais, e a sugestão de adequação da cidade para reter água. Neste sentido, o problema vai além da vulnerabilidade de uma situação climática, no qual o discurso não abordou a qualidade da água, que não é percebida como um problema.

Ao se pensar a representação da sociedade por meio de redes verifica-se que as coordenações de movimentos estão cada vez mais presentes para fortalecer o papel do conjunto e, também, segundo representante da sociedade civil, “em momentos de crise, para diluir ou compartilhar a responsabilidade dos indivíduos”. Em relação às redes formadas, observou-se no momento mais agudo uma capilaridade insuficiente para que objetivos fossem alcançados. Apesar da dedicação na construção de uma rede, a mudança política origina-se de uma mudança cultural, que expressa desejos e valores da sociedade. Neste sentido, não há percepção da destruição dos recursos hídricos ao se observar uma sociedade acomoda; há uma ignorância compartilhada entre quem tem o poder e a base da sociedade. Diante desta realidade, a rede permite a criação de uma massa crítica e a sensibilização dos indivíduos, além de trazer subsídios para a argumentação e o diálogo, que ajuda a criar uma nova consciência.

A representatividade por meio das redes estabelecidas, ainda não é evidentemente suficiente, porém há uma articulação que permite alguma capilaridade. De acordo com representante da sociedade civil, “é importante destacar a questão cultural de abundância da água, e com a crise, a população teve algumas iniciativas individuais, como a mudança de comportamento em relação ao consumo, porém sem se envolver em um movimento ou articulação que cobrava a transformação da gestão”. As organizações da sociedade civil tentaram envolver a sociedade que, sobretudo, tendia mais a reclamar da falta d’água e da fatura da cobrança. Por outro lado, coube às organizações reunir reclamações e outros incômodos difusos, para sistematizar e representar a sociedade. O grau de representatividade foi insuficiente, uma vez que as próprias organizações tinham limitações internas, e em muitas, também, compromissos políticos. No caso do Estado de São Paulo, o poder judiciário, o MP, a ARSESP e a SABESP blindaram a atuação da sociedade e das organizações, sem reconhecerem a existência de uma

crise. Neste sentido, cabe considerar que nas redes de políticas públicas, tanto na formulação como na implementação, há a participação de múltiplos atores que interagem e são dependentes entre si em relação aos objetivos que compartilham coletivamente (KLIJN, 1998).

Devido às circunstâncias, a participação da sociedade civil nas redes estabelecidas foi pouco expressiva, ou seja, onde o representante da sociedade civil se mobiliza para representar a sua comunidade. A representação, na qual um grupo a partir da coletividade cria uma rede entre membros com os mesmos objetivos, para que dessa forma possa exercer suas ideias diante de outros grupos, ainda é pouco trabalhada no Brasil, na maioria das vezes quando ocorre, o que se constata é que o representante acaba por não representar o grupo. Embora a representação em rede seja possível, e algumas vezes exercida, o papel do indivíduo que constitui a rede, junto aos seus representados, precisa demonstrar maior exercício de cidadania e democracia para o alcance de resultados efetivos. Neste sentido, as redes possuem pouca capilaridade, pois apesar dos esforços para se atingir um público que não é vinculado ao movimento, o alcance é bastante limitado. Uma das expectativas da Aliança pela Água estava relacionada aos direitos humanos, pois era preciso influenciar a discussão política de municípios. A estrutura diminuta e a rede de organizações não estavam igualmente sensíveis para o tema, ou não tinha condições de fazê-lo. Ou seja, se há uma organização que tem capilaridade no Brasil, seria natural imaginar que em suas diversas regiões pudessem disseminar tal agenda, porém não aconteceu, devido à representação e a influência dos membros junto às organizações. Há problemas de capilaridade, tanto dentro das organizações, assim como dela junto aos seus pares. Do ponto de vista político, na Aliança pela Água, houve uma articulação com todos os candidatos a prefeitura, porém surgiram restrições devido a um aspecto específico ou a forma de abordá-lo. Conseguiu-se um avanço expressivo em relação à adesão de um projeto de lei inovador, tanto do ponto de vista da abordagem, como de sua constituição, disponibilizado aos legisladores e executivos, futuros e atuais. Neste sentido, houve uma capilaridade por meio de políticas públicas, que sempre ocorre no modelo *top down*. Apesar da articulação não ter ocorrido no modelo *botton up*, devido a inexistência de uma rede capilar que permitisse tal avanço, houve a reflexão de um grupo, expressivo do ponto de vista do tema, que alcançou a tentativa de interferência na política pública, mas que ainda necessita ser efetivado. Neste sentido, nas redes de políticas públicas, tanto atores e recursos, como suas percepções e regras permeiam a análise e a gestão (KLIJN; KOPPENJAN; TERMEER, 1995), onde a troca entre os atores e de recursos para se alcançar

o objetivo de um valor compartilhado requer acordos estabelecidos em arenas de negociação que se moldam em torno de programas (KLIJN, 1998).

Há uma espécie de "ethos", em relação à rede formada na política pública, onde a responsabilidade é do Estado e da SABESP, que possuem o conhecimento para tomar as decisões adequadas, com a desqualificação do conhecimento dos demais indivíduos. Cabe também considerar as grandes empresas de construção civil, que estão interessadas em um tipo de operação e investimento na gestão da água, que não é comunitária, mas sim a de grandes obras. Desta forma, a rede de política pública é caracterizada pelas relações de diferentes atores, que por meio de uma relação de dependência conecta governo, iniciativa privada e sociedade civil. Ao promover a integração dos diversos atores articula recursos e objetivos em razão de determinado resultado (KOCKERT; KLIJN; KOPPENJAN, 1997).

No Estado de São Paulo há uma hegemonia política, embora no âmbito municipal seja mais diverso, verifica-se uma conformação quase de uma rede informal de controle. O poder judiciário, MP e as próprias prefeituras raramente rompem tal entendimento e acabam não participando da gestão. De acordo com representante da sociedade civil, “há uma cultura política que se instalou desde a ditadura no que diz respeito à gestão da água, do saneamento e dos recursos hídricos, que impacta o Tribunal de Justiça do Estado, o MPE/SP, a ARSESP, a SABESP, o executivo e o legislativo”. Neste sentido, ao se estabelecer uma análise de políticas públicas por meio das redes busca-se abordar o processo que ocorre em sua formulação. A multiplicidade de atores e diferentes informações e preferências é uma característica das redes, onde o foco está no processo que se desenvolve. Para a gestão da rede é necessário comprometimento de seus atores, na busca selecionada de recursos e custos, de forma a viabilizar uma interação de qualidade (KLIJN; KOPPENJAN; TERMEER, 1995).

Para romper com a cultura estabelecida, torna-se preciso maior envolvimento dos municípios e das prefeituras, e um novo entendimento do MP. Enquanto exigia-se que o Governo do Estado decretasse oficialmente o racionamento, porque a lei de saneamento assim exige, afim de instituir o bônus e a multa, o TJ descartava qualquer possibilidade de enquadrar, juridicamente o Governo do Estado na obrigatoriedade de declarar o racionamento, de maneira bastante sumária. Do ponto de vista das políticas públicas, os atores responsáveis desconsideram e quase não permitem a possibilidade dos atores sociais interferirem nas políticas públicas, ou seja, quando são obrigados pela legislação, como no caso das audiências e consultas públicas, tais mecanismos não garantem de fato a participação dos diversos atores da sociedade civil, na medida em que são limitados diante da tecnicidade exposta à participação.

A articulação em rede possibilitou uma análise que vai além da interatividade e proporcionou novas formas de conexão entre a sociedade civil e as políticas públicas. A rede constituiu situações que as organizações separadamente não constituiriam, ou se constituíssem, talvez em um tempo mais longo ou com uma abordagem menos detalhada. Neste sentido, a rede é importante, apesar de ser trabalhoso e às vezes, a depender do tipo de rede, muito moroso. Uma rede permite ter uma construção que as partes sozinhas não fariam acontecer.

Apesar de existir uma articulação em rede faltou um processo de articulação dos atores sociais que atuam na causa, no sentido de unificar as ações. A congregação de atores e organizações que militam nessa área, precisariam definir uma agenda conjunta, uma pauta unitária, que seria útil para se obter avanços. Há desperdício de energia quando a articulação entre atores, organizações e entidades atua de forma isolada.

Há possibilidade de surgir novas conexões entre a sociedade e políticas públicas, principalmente porque nas redes estabelecidas percebe-se a existência daquelas que são totalmente estruturadas, com governança e detalhes que faz dela uma rede forte, porém pouco móvel. No caso da Aliança pela Água a rede permite ao conjunto de atores decidirem projetos e ações. Em ambos os casos a rede se auto-alimenta, e em algumas circunstâncias tal fato a coloca em uma estrutura tão pesada, que passa a responder mais à própria organização do que à sociedade. Ao se observar a Aliança pela Água que também possui uma estrutura, esta é menos formal, o que facilita as relações. Apesar das redes possibilitarem uma conexão entre a sociedade civil e as políticas públicas, como no caso das petições que em alguns momentos funcionaram, ainda é difícil tal relação, pois as instituições tentam se defender das ameaças que as redes criam. Dessa forma, é necessária a articulação entre atores públicos e privados para promover uma rede de informações, onde a partir do ponto central seja possível a articulação e integração entre atores públicos e da sociedade civil (LOIOLA e MOURA, 1997).

As redes estabelecidas, em geral, buscam transparência. A participação social depende do tema e dos indivíduos que a constituem, pois carregam consigo laços de afeto, capacidade ou experiência. Ao se constatar a formação das redes, as mesmas se mostram fechadas e com pouca mobilidade de ação. Apesar das redes proporcionarem condições de participação da sociedade, não se observa uma representação efetiva e há insatisfação com os resultados. De acordo com representante da sociedade civil, “em relação à transparência, nem sempre os indivíduos desejam saber o porquê e como se tomou determinada decisão, e se há registros da informação. Há uma preocupação maior na forma da produção, do que no monitoramento sistemático, como o registro de uma reunião e das decisões”.

O debate que envolve as redes de políticas públicas e participação social é crucial, pois se há institucionalmente a possibilidade de participação da sociedade em vários instrumentos, como no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), Conselho Estadual de Saneamento (CONESAN) e nos CBHs, em tais espaços a participação da sociedade civil não se dá de forma plena. Neste sentido, os avançados instrumentos legais contrastam com a implementação das políticas públicas ambientais, que ainda precisam da transparência das informações e participação da sociedade civil nas decisões e responsabilidades que terão impacto direto em suas vidas (JACOBI; FRACALANZA; SILVA-SÀNCHEZ, 2015). Há um descompasso de conhecimento técnico contido nas políticas públicas, pois os integrantes que representam o poder público são profissionais dessas áreas, cujo trabalho envolve o estudo, a pesquisa e a proposição de soluções, enquanto que os representantes da sociedade civil, normalmente, têm outras atividades, principalmente os indivíduos ligados aos movimentos populares e ao movimento sindical. Outra dificuldade é a questão da divisão na representação, onde a sociedade civil é uma minoria que possui interesses difusos. Na representação da sociedade civil as entidades mais estruturadas, como a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e o Sindicato da Indústria de Energia no Estado de São Paulo (SIESP), possuem profissionais contratados para pensar tais temas, o que leva a uma deformação no espaço de representação. Os representantes da sociedade civil, em Tese, representam seguimentos da sociedade, e a experiência mostrou que acabam por representar a sua entidade, e não o segmento. A transparência é deficiente e pouco avançou; as informações disponibilizadas são de difícil acesso. Há um retrocesso tanto no que diz respeito à participação social como na transparência, onde os dados ficam escondidos dentro de plataformas abertas.

Apesar da abordagem macrometropolitana cabe fazer uma crítica sobre a articulação metropolitana, que na prática é muito pouco significativa e eficiente. O Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de São Paulo, praticamente não existe, pois representa a Assembleia Legislativa, sem representantes de partidos políticos. Nas reuniões com os prefeitos da região metropolitana e representantes de secretarias do governo do estado, as discussões não avançavam. Inicialmente há um grande desafio de fazer com que o desenvolvimento metropolitano funcione, principalmente no momento em que se discute o plano de desenvolvimento urbano integrado da macrometrópole.

9.5 Impacto da Cultura nas Ações Coletivas: avaliação do aprendizado

Uma vez que a cultura interfere nas ações coletivas e nos atores envolvidos, tornou-se relevante o aprendizado e pensar em soluções que não dependiam apenas do governo. A cultura é um dos grandes impeditivos para avanços, uma vez que há um comportamento de dependência da ação governamental, enquanto que cada vez mais ficou evidente a necessidade de ação, porém tanto "fazer" como "cobrar" ainda é pouco expressivo. Desta forma, os símbolos culturais precisam ser transformados em símbolos mobilizadores com a ajuda das lideranças, que escolhem os tipos e combinações de ação coletiva para obter apoio, e que pela perspectiva dos *frames* podem ser direcionados para uma ação específica, e ajustados para uma cultura social que já têm seus objetivos e valores (TARROW, 2009). Ainda em relação à cultura é preciso considerar a problemática e amplitude do tema, que não está simplesmente relacionado à crise hídrica, uma vez que há um julgamento de que a crise foi passageira. Neste sentido, a questão cultural envolve tanto o sistema de significado dos indivíduos no cotidiano, como a identidade política e social que podem fortalecer ou restringir os movimentos, por meio das identidades, que constituem os alicerces do movimento, e da solidariedade, que motiva a ação coletiva como fonte criadora de identidade, onde as influências externas podem transformar a identidade, e também os repertórios, por estarem condicionados às alterações das oportunidades e restrições políticas (TARROW, 2009).

Em relação as estratégias utilizadas, estas refletiram na qualidade de abordagem do tema com elementos técnicos e informações precisas, apesar da dificuldade de obtê-las, que permitiu fazer uma discussão com dados objetivos e uma consistência de argumentação. A estratégia da Aliança pela Água foi sempre ter informação precisa para as decisões, assim como, na medida do possível, participar de debates, estar em eventos e falar com a mídia. Destacam-se, também, as campanhas para mobilização sobre a questão, geralmente por meio de redes sociais, com visto nas campanhas: Está faltando Água, Cadê meu Bônus e Vote pela água. Neste sentido, pela perspectiva dos *frames*, os movimentos sociais disseminam ao público o quadro adotado para o conflito, de forma que a sociedade possa compreender a reivindicação, através do repertório da ação coletiva (TARROW, 2009). Desta forma, a cultura política permeia os movimentos e influencia as estratégias escolhidas, com a interferência flexível e mutável das características de um determinado período de tempo. A escolha das oportunidades políticas considera que os movimentos agem num espaço, com múltiplas organizações que se relacionam com vários atores (PORTA; DIANI, 2006).

O Coletivo de Luta pela Água, como estratégia, buscou publicizar ao máximo a crise e estimular a conscientização, não só na mudança de hábitos com relação ao consumo de água, mas também na reivindicação com os poderes públicos de suas responsabilidades. Para atingir

tal finalidade ministrou cursos e elaborou uma cartilha que explicava a crise hídrica, o funcionamento do sistema de abastecimento de água e da coleta de tratamento de esgoto, assim como respectivos responsáveis e os direitos da sociedade. Ocorreram, também, várias reuniões em bairros, com grupos organizados para discutir a crise hídrica, além de atividades de rua para apresentar de forma diferente do discurso governamental a crise.

No momento crítico da crise houve protestos da sociedade e das ONGs, porém pontuais num momento percebido de crise, ou seja, não há um movimento forte de base. Neste sentido, a sociedade civil protestou contra a situação de forma reativa. Segundo representante da sociedade civil, “o posicionamento, de um ponto de vista mais ativista, ou seja, demonstrar na rua, marcar reunião com o governador ou com o ministro de meio ambiente não ocorreu, pois a sociedade civil não aderiu de forma que fosse possível tal ação”. Sendo assim, a sociedade civil protestou de forma tímida e mobilizou poucos indivíduos. Entre as ações promovidas o Coletivo de Luta pela Água organizou uma passeata com movimentos de moradia, em março de 2015, e atividades na Praça Ramos de Azevedo, na cidade de São Paulo, além de aulas públicas com caráter de manifestação. O Coletivo de Luta pela Água, a Aliança pela Água, o Minha Sampa e o Greenpeace, em ação conjunta protestaram, também, contra a crise hídrica quando o governador Geraldo Alckmin foi indicado para receber o prêmio do melhor gestor hídrico em Brasília.

As ações e manifestações interferiram no ambiente político, mas a pressão da sociedade não mudou as decisões do governo, apenas o deixou mais atento. O fato do governo estadual decidir entregar caixas d'água em algumas regiões da cidade de São Paulo foi uma demonstração clara sobre a falta de água, e que contradizia o discurso estabelecido. Apesar da inconsistência como documento, o plano de contingência também foi uma demonstração de interferência, pois era uma resposta de uma demanda da sociedade. A questão do bônus pode ser compreendida como uma campanha de incentivo, que não foi proposta pela sociedade, mas teve um forte apoio. Porém, apesar da urgência da crise a sociedade se mobilizou menos do que era esperado. Desta forma, um contexto específico, ao mobilizar a sociedade e seus atores, pode emergir como um problema que o leva a entrar na agenda política para a busca de possíveis soluções, onde no estágio da formulação de alternativas há uma articulação entre os tomadores de decisão, e na formulação de políticas públicas é necessário compreender características, papéis e poder entre os atores e seus relacionamentos (LIMDBLOM, 1987).

Pela análise de outro depoimento, foi possível interferir pouco no ambiente político, uma vez que o plano de contingência, uma reivindicação da sociedade, foi apresentado no final da crise

e se traduziu em um documento pífio sem participação da sociedade. A Sabesp continuou com as obras emergenciais sem licitação e licenciamento ambiental, assim como manteve a redução de pressão na rede. Enfim, impuseram para a sociedade a agenda e o método de enfrentamento da crise pela perspectiva do governo.

A avaliação das lições aprendidas, do ponto de vista da Aliança pela Água, é de que foi possível constituir uma massa crítica e uma referência importante para a sociedade civil mais mobilizada, e talvez, para além desta. Apresentou propostas e produtos inovadores e interessantes, porém seu alcance foi bastante limitado, além de não ter recebido apoio do governo para que o aprendizado emergisse e se transformasse em políticas públicas. Mas ao mesmo tempo, diante de qualquer crise que venha a surgir novamente, considera-se que a atuação do governo deverá ser diferente, um pouco mais cuidadosa no pensar, seja por conta das informações ou das ações que serão tomadas. Em relação à inovação há um papel fundamental do "animador da rede", ou seja, indivíduos que estimulem a participação. Ao mesmo tempo, diante das lições aprendidas é preciso ter um elemento técnico que fortaleça os argumentos, assim como trazer experiências externas. Se possível, ter contato com a mídia e organizar a atuação nos meios digitais. Desta forma, a governança da água implica em soluções que devem atender aos interesses da sociedade, de forma colaborativa e acima de interesses de grupos, para que a partir das redes possa emergir propostas alternativas e mais efetivas para os interesses da coletividade. Neste sentido, as redes envolvidas na governança devem estar voltadas para o aprendizado, para a compreensão dos múltiplos interesses, argumentos e conhecimentos, para trabalhar a complexidade que envolve a gestão das águas (COSTA; MERTENS, 2015).

Como principal lição, para o Coletivo de Luta pela Água, fica a necessidade da sociedade civil retomar a sua organização, de forma que consiga apresentar uma agenda para o governo do estado sobre como enfrentar estruturalmente o desafio dos recursos hídricos no estado de São Paulo. No processo da crise, surgiram várias propostas sobre uma nova cultura da água, que precisa ser traduzida em ações práticas, devendo ir além da agenda desenvolvida no período da crise. Os órgãos de controle e gestão de recursos hídricos do estado de São Paulo devem passar por uma profunda reavaliação e readequação, fortalecidos e reestruturados tanto no que diz respeito à gestão dos recursos hídricos, como em relação à questão ambiental. Por parte da sociedade civil, é preciso uma rearticulação para que se faça representar nos espaços institucionais de participação. É também necessário unificar a pauta e a agenda de propostas. Outra lição da crise envolve a revisão pela sociedade sobre o volume consumido, que ocorre mais em função da oferta, do que da demanda crescente. Se pelo ponto de vista financeiro

compensa investir em novos sistemas produtores de água, em detrimento de programas de redução de perdas, pela perspectiva ambiental tal lógica é uma catástrofe. Por outro lado, apesar do que se conseguiu construir e da vivência, torna-se preciso pensar estrategicamente as ações, pois tudo ocorreu de forma incipiente. Isto demanda uma maior articulação entre os ambientalistas e os ativistas. Cabe destacar, entretanto, que a sociedade ficou mais atenta em relação aos problemas que envolvem a questão.

Ainda entre as lições aprendidas, há uma questão que se relaciona com a gestão e a produção da água, onde a lógica atual não pode prosseguir, num movimento que se altera, ora como um bem com gestão pública, ora como um bem com gestão privada. Tal processo precisa ser alterado, pois os conflitos pela posse já existem. Também, o aparato jurídico que existe para tratar a questão da água é insuficiente e não está adequado. A privatização de um serviço, que distribui um recurso escasso e comum, é um fato complexo e permeado por contradições. Também se torna necessária uma reformulação de aspectos legal, jurídico e de fóruns de controle social. Neste sentido, tudo está para ser refeito, desde novas tecnológicas de ponta, até os modelos adotados para a gestão da água, do esgoto e seu tratamento. Verifica-se que foi adotado um modelo padrão de captação e tratamento de água, enquanto há dois rios em São Paulo, com elevado nível de contaminação das suas águas, e que possuem vazão importante para ampliar o abastecimento da cidade. Também se torna necessário pensar os fatores que afetam o clima e os ecossistemas locais. A água é um dos grandes problemas do século XXI e, desta forma, é preciso reinventar a gestão e o acesso, uma vez que ainda faltam consciência e humildade das autoridades; as megacidades estão cada dia com mais problemas.

Em relação à contribuição da sociedade civil para a governança, a questão da consciência individual em relação ao uso da água é fundamental. Há uma consciência coletiva na priorização do uso doméstico em detrimento do industrial e dos grandes consumidores, como ficou evidenciado em questões de caráter financeiro da SABESP. É importante desenvolver um senso crítico, no qual as pessoas pensem como podem atuar individualmente, e, "onde" e "como" elas devem cobrar dos governos ou da sociedade as ações. Segundo representante da sociedade civil, “durante a crise houve uma cobrança da sociedade sobre como esta utilizava a água, e neste sentido ela não só tem este papel, como também poderia ter uma maior e melhor participação, como por exemplo, no Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), onde a participação da sociedade civil é fraca, apesar das decisões afetarem toda a sociedade”. É preciso estar mais atuante nos diversos fóruns; é uma falha que necessita de revisão por parte da sociedade civil. Neste sentido, na dimensão participativa da governança é importante

observar que neste processo grupos podem ser excluídos quando não organizados em redes (MORETTO, 2015; BATLEY; McLOUGHLIN, 2010; LOMBARD, 2013).

A sociedade civil necessita rever seus conceitos sobre a questão dos recursos hídricos. Isto demanda que o poder público atue de forma exemplar nesse sentido, o que inclui suas campanhas nos meios de comunicação, que devem ressaltar a importância da preservação dos recursos hídricos. O saneamento e a gestão da água têm que ser visto como uma prioridade humana, como uma necessidade relacionada à vida.

Não há uma estratégia única que envolva a sociedade civil no sentido de contribuição para a governança da água, mas a questão cada vez mais deve permear as diversas discussões, ou seja, é preciso relacionar as questões ambientais com outros problemas. De acordo com representante da sociedade civil, “há uma fragmentação de temas e discussões que ocorrem isoladas em suas diversas representações, mas que se juntaram no momento de crise, com necessidade de maior articulação dos atores a partir da questão da água, apesar da dificuldade”. Diante do exposto, a realidade da governança urbana demonstra uma lacuna entre a prática e a realidade, além de denunciar discrepâncias que envolvem as prescrições normativas e o conceito multifacetado. (MORETTO, 2015).

Assim, torna-se necessário modificar a estrutura jurídico-legal e envolver o usuário nas decisões, que estão concentradas na SABESP e na ARSESP. Outro fator importante está relacionado com a receita obtida com a prestação dos serviços de abastecimento e saneamento, que deve ser repensada enquanto mecanismo econômico, de forma que a água seja economicamente importante. O descaso do poder público e da própria sociedade em relação à água acaba justificando o discurso da privatização. Tanto a população dos municípios como o Governo deveria ter maior participação na gestão da água e dos recursos envolvidos, ou seja, seria importante romper com a lógica da centralidade dos Estados da federação na gestão da água. O financiamento segue uma lógica privada, e neste caso é preciso promover a interação entre as empresas que fazem a gestão, e os governos estaduais e municipais, para que a gestão da água fosse mais democrática e com maior participação da sociedade civil.

Ao se pensar a governança, no contexto de macrometrópole, o cenário é bastante pessimista. Em termos de eficácia fica comprovado no relatório de situação dos recursos hídricos que, invariavelmente, esta tem piorado. Do ponto de vista da macrometrópole, pensar a questão dos recursos hídricos é um grande desafio, por que há questões a serem equacionadas nas regiões metropolitanas. Não existe eficácia e eficiência, inclusive, no sentido de se aproveitar os sistemas instalados. O fortalecimento da participação da sociedade civil só poderá ser

possível na medida em que se organize para tal finalidade. Sendo assim, a governança é ruim, porque a sociedade não pensa estrategicamente nos possíveis cenários futuros. Por outro lado, pode ser eficaz gerir os recursos em termos de macrometrópole, porém também apresentará problemas, porque a macrometrópole não depende somente dos recursos internos, mas de recursos externos ao seu limite. Desta forma, pode ser uma alternativa em termos de distribuição dentro da macrometrópole, mas não necessariamente para as regiões onde a água é captada.

Verifica-se que não há equidade, porque há localidades onde a população não tem distribuição de água regular, assim como a potabilidade é relativa, pois em algumas regiões pode-se perceber o odor dos químicos que são colocados na água para que ela fique potável. A equidade, apesar de ser um dos princípios previsto na lei 11.445 de 2007, durante a crise hídrica ficou evidente que a população economicamente menos favorecida foi mais afetada com a escassez. Tal fato constitui-se em outro desafio que para a sociedade e o poder público equacionar. A equidade também é falha porque nos momentos de emergências, as soluções envolvem a posse de capital, ou seja, comprar água mineral, contratar caminhão pipa, construir poços cartesianos, entre outros. Os assentamentos mais vulneráveis da população de baixa renda são os mais sujeitos ao caos, com falta de água e consequente problemas de saúde pública, pois não se tem onde armazenar a água. Em termos de equidade, diante da possibilidade de uma nova crise, a população de baixa renda está muito mais exposta. Porém, ao se pensar a equidade enquanto gestão macrometropolitana, esta pode se traduzir em uma boa alternativa, desde que seja, efetivamente, concebida com a participação de todos os municípios, e não em torno de um eixo, ou seja, de uma empresa que opera os sistemas. Pensar a gestão macrometropolitana pode ser um meio adequado para promover a participação. A equidade e eficácia podem melhorar com uma gestão mais ampla, porque, evidentemente, há uma aglomeração de limites que são absolutamente artificiais.

Em relação à participação constata-se uma fraqueza, pois os CBHs que teriam uma condição plural de participação foram esvaziados, não só porque a sociedade perdeu a condição de participar mais ativamente, mas também, devido à pauta, que obviamente induz à presença diante da importância atribuída. Houve um movimento deliberado de só ter pautas pouco relevantes para o debate, onde a discussão e decisão dos assuntos relevantes ocorrem em outro nível, no qual a sociedade, praticamente, não participa e desconhece. Desta forma, a participação social ficou restrita e há uma série de barreiras para que seja efetiva, enquanto que esse assunto deveria estar na pauta das comunidades.

Praticamente não há prestação de contas, pois os relatórios apresentados são difíceis de serem avaliados. Ressalta-se que os relatórios da SABESP direcionados aos acionistas eram melhores, em conteúdo e mais detalhados, em relação aos que foram disponibilizados à sociedade, que consomem e pagam pela água que ela distribui. As informações são inadequadas e os sites pouco amigáveis. Ainda sobre o ponto de vista de prestação de contas a governança atual é extremamente falha e precária, pois como já mencionado as informações são de difícil acesso, o que caracteriza falta transparência. Outra questão apontada sobre a prestação de contas consiste nos relatórios da SABESP de qualidade da água, que sequer mencionam a quantidade de emergentes, com ressalva para a quantidade de coliformes escritos em letras minúsculas. Por outro lado, em relação a prestação de contas, embora cada município possa participar em uma conformação mais coletiva, compete a cada um, também, a obrigação de prestar contas à sua população, no seu território, independentemente do território macrometropolitano. A prestação de contas deveria sempre ocorrer em relação à água e serviço de saneamento, pois a sociedade precisa saber como está sendo gerido o recurso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão da sociedade civil no debate do aprofundamento da crise hídrica resulta da percepção da escassez, assim como da necessidade crescente por água na Macrometrópole Paulista. A partir da reflexão contida na linha do tempo a crise hídrica tem como principal causa a racionalidade econômica vigente que visa à maximização dos lucros e ignora as necessidades sociais, agravada por sérios problemas de governança e gestão. Tal fenômeno remete às várias escalas de poder e dimensão, devido a abrangência do território que envolve a Macrometrópole Paulista, para que suas causas possam ser equacionadas. Há, de certa forma, uma invisibilidade social que contribui negativamente, tanto nas políticas públicas, como na governança. Nesse contexto, a sociedade civil tem como principais representantes os atores que estão diretamente envolvidos na temática abordada, mas que possuem pouco espaço para o debate e decisões.

A mobilização desses atores diante da crise hídrica sugere que houve uma evolução na discussão do tema e das possíveis soluções, que incorporou a preocupação, não só com o momento agudo da crise, assim como com o debate que se desenvolveu a partir dela, no qual a participação da sociedade civil avança com dificuldade.

A interdependência da questão disponibilidade/justiça social exige mudanças nos processos de governança e cooperação, entre as instituições e a sociedade civil, além dos conflitos, cada vez mais intensos, que envolve a gestão e as políticas públicas vigentes. Uma gestão responsável precisa incluir os deveres para com a sociedade e estar aberta às suas demandas. Neste sentido, observa-se a necessidade da garantia dos mecanismos existentes para que estes possam efetivamente dialogar e permitir a participação da sociedade civil nos processos decisórios.

Apesar de ter um papel fundamental enquanto aqueles que são diretamente impactados pelas decisões e, diante da legislação que já delimitou o papel da sociedade em relação à sua participação nos processos que envolvem a gestão da água, percebe-se que a inclusão da sociedade civil neste debate traz novos desafios no diálogo entre a sociedade e o Estado, ainda em construção.

A necessidade de incluir a sociedade civil nas decisões que afetam diretamente seus direitos e necessidades é um desafio, que pode ser constatado pela atuação de diversas iniciativas, como demonstrado no caso exposto. De toda forma, a crise hídrica, evidenciou a necessidade de se estreitar a cooperação na busca de uma maior integração entre os atores e instituições envolvidas. A participação da sociedade civil para se materializar demanda que esse tema seja

efetivamente uma prioridade na agenda e nas políticas públicas, pois o grande desafio é articular os interesses difusos dos distintos atores que pertencem às múltiplas redes e articulações.

Nesse contexto, é necessário refletir sobre a governança e seu papel na definição de regras e diretrizes para a gestão da água. Embora as evidências contemplem o problema da falta de informações e dados, ou a dificuldade do acesso e fácil entendimento, verifica-se a necessidade de fortalecer as redes de monitoramento e controle, assim como de buscar espaços midiáticos. Ao se observar como setores da sociedade civil se mobilizaram durante a crise hídrica uma questão prioritária envolve a identidade dos atores e suas redes relacionais. No período estudado os atores entrevistados, ou seja, os representantes da sociedade civil buscaram sinergia por meio de uma articulação que pudesse representá-los, para dessa forma se fortalecerem no enfrentamento dos problemas. Apesar disso, outras ações isoladas também aconteceram, visto que não só a escassez de água se tornou um problema, assim como o acesso às informações, sejam relacionadas a um plano para o enfrentamento da crise ou em relação aos dados para o monitoramento dos níveis dos sistemas de abastecimento e das medidas adotadas para a mitigação dos problemas que ocorreram. Neste sentido, a sociedade civil cobrou esclarecimentos por parte das instituições públicas e da SABESP, e viabilizou espaços de debate público e midiáticos para propor soluções adequadas que atendessem às reais necessidades da população.

Esse fenômeno se revelou com a criação da Aliança pela Água que promoveu uma série de encontros para discutir a questão, além de publicações sobre a crise hídrica, como forma de proporcionar um debate dos recursos hídricos pautado pela justiça social e dos direitos da população e dos deveres do estado, fortalecendo a ideia de uma nova cultura com a água.

Dessa forma, a temática envolveu a governança e a necessidade crescente de estabelecer padrões de cooperação e articulação entre atores políticos e sociais, ou seja, envolver a sociedade civil nas decisões e formulações das políticas públicas. Tais premissas possuem o potencial de promover uma transformação para a efetiva participação da sociedade civil em relação aos problemas que envolvem a água na Macrometrópole Paulista. Se por um lado tais conceitos ampliam consideravelmente o debate sobre a relação entre sociedade civil e gestão, por outro legitima um discurso participativo que visa aprofundar a discussão sobre a lógica prevalecente na política pública.

Ou seja, para a implementação de uma efetiva governança das águas as distintas experiências observadas evidenciaram a necessidade de maior participação da sociedade civil e fortalecimento dos espaços dialógicos, para que seja possível reduzir as assimetrias no acesso

à água. Porém, os atores que representam a sociedade civil têm o desafio de fortalecer sua participação, diante de uma agenda que encontra uma série de limitações.

O modelo de cooperação entre atores e organizações da sociedade civil observados no caso expôs avanços, limitações e contradições. A cooperação foi mais intensa no momento crítico e se tornou perene no decorrer do período, na medida em que a crise se atenuou.

A mobilização de tais atores e organizações, assim como com a repercussão da crise pelas mídias, foi fundamental para que as instituições envolvidas se manifestassem frente a necessidade de providências.

Ainda que a crise tenha se concentrado na Região Metropolitana de São Paulo cabe uma reflexão sobre o limite que envolve a Macrometrópole Paulista, proposta deste estudo, pois esta representa uma continuidade do território cujos impactos são diretos. Além disso, tal abordagem pode estimular novas soluções e a cooperação, assim como contribuir para a adoção de uma lógica participativa e compartilhada, pautada por uma governança multinível frente aos desafios futuros, cada vez mais associáveis às mudanças climáticas. Cabe aos governos em nível nacional, estadual e municipal a promoção de ações mitigadoras dos problemas, por um lado associadas a investimentos, mas também com a redução do consumo, ou seja, de mudanças no comportamento, tanto do governo como dos usuários. Neste sentido, a escassez não está apenas relacionada aos fatores hidrológicos, e desta maneira torna-se importante pensar de forma preventiva e racional diante dos investimentos que se fazem necessários, com o envolvimento da sociedade civil nas decisões que a afetam diretamente.

Embora seja possível constatar o envolvimento da sociedade civil organizada no caso descrito, tanto a mobilização como a sensibilização, diante do tema apresentado, enfrenta desafios. Neste sentido, cabe rever como os resultados provenientes do processo que envolve a sociedade civil podem ampliar seu alcance na formulação e implementação das políticas públicas. Diante do desafio de promover maior corresponsabilização percebe-se a necessidade de incorporar instrumentos de empoderamento e a promoção do diálogo, uma vez que esta está associada a uma dinâmica social plural que requer maior interatividade da sociedade e esforço coletivo. Em referência à crise hídrica verifica-se a necessidade de transformação na relação entre poder público e a sociedade, diante das dificuldades apresentadas neste estudo. Neste sentido, o desafio consiste no fortalecimento de lógicas cooperativas e na transparência da gestão para que seja possível promover o processo de corresponsabilização. Portanto, a sociedade civil deve estar mobilizada para questionar as medidas adotadas pelo governo, de forma que possa se organizar e participar de forma ativa como um ator relevante.

Dada a complexidade do tema, ao abordar a gestão da água esta não pode estar limitada a esfera do poder público. A gestão deve incluir a participação da sociedade civil em um processo conjunto de construção, uma vez que os problemas decorrentes das decisões fazem parte do cotidianamente desta. No entanto, neste estudo fica evidente as limitações de participação da sociedade civil e a dificuldade de acesso à informação, conforme dados apresentados no decorrer deste estudo. Diante dos conflitos que envolveram diversos atores e interesses, observou-se a crescente necessidade de informações para a tomada de decisões e pouco espaço para o diálogo e negociações, que restringiu a participação da sociedade civil na formulação e implementação das medidas adotadas para a solução dos problemas.

No decorrer do processo, nota-se que as ações coletivas apresentaram fluxos descontínuos de participação, que dependendo das situações e disposição dos atores sociais promoveram maior engajamento ou menor aderência. Porém, possibilitou a formação de uma identidade coletiva, que reuniu e mobilizou atores cujo repertório convergia aos objetivos comuns e compartilhados. A construção da identidade coletiva na investigação das relações que levaram à ação, para a consecução dos objetivos propostos pela sociedade civil, permitiu a compreensão dos movimentos que surgiram durante a crise hídrica.

Pela ótica da cooperação entre os representantes da sociedade civil, percebeu-se momentos de conflitos, mas o engajamento promoveu uma rede de atores que proporcionou um senso de centralidade e a construção de uma articulação. Porém, um dos maiores desafios a ser enfrentado se relaciona com a governança no sentido de garantir uma abordagem transparente e inclusiva, com a criação de condições que possam fortalecer o diálogo e a corresponsabilização, apoiada por processos educativos. Desta forma, a transparência e a prestação de contas são fatores essenciais para garantir tanto a governança como a governabilidade.

Em relação à aprendizagem nota-se o desenvolvimento de uma consciência crítica, diante da vivência no processo da crise, que agregou um significado, tanto social como político, às mobilizações. Entretanto, o envolvimento dos atores ocorreu em diferentes níveis de intensidade, diante das várias fases do caso descrito. A falta de informações qualificadas prejudicou o desenvolvimento de propostas, assim como o monitoramento das ações implementadas. Neste sentido, constata-se condições desfavoráveis para intervenções nos processos decisórios por meio da participação.

Um dos principais problemas que afetou a militância foi a dificuldade do acesso aos espaços e aos processos formais da produção de políticas públicas. Verificou-se entre os membros do movimento a importância da vinculação com uma realidade complexa, assim como foi

possível identificar diferentes padrões de engajamento, que teve forte conotação política. A articulação promovida pelos representantes da sociedade civil apresentou diferentes tipos de vínculos sociais – ambientalistas, técnicos e acadêmicos - que possibilitaram a utilização de diversos recursos. Na busca da superação da crise, apesar das ações conjuntas, também constatou-se conflitos internos e dificuldades quanto aos recursos, sejam humanos ou materiais, assim como um esvaziamento quando a crise amenizou.

Ao se recuperar o objetivo desta pesquisa, pode-se concluir que a sociedade civil organizada, tanto articulou propostas como se mobilizou diante da questão que envolve a segurança hídrica na Macrometrópole Paulista. Durante o período estudado constituiu redes com o objetivo de desenvolver ações, e frente à situação priorizou ações adequadas para as soluções, assim como estabeleceu críticas sobre as medidas adotadas. Cabe assinalar que a hipótese se confirmou, seja no percurso descritivo da crise como no caso estudado, mesmo diante dos obstáculos internos observados na articulação da sociedade civil. As ações estabelecidas tiveram foco em temas como o direito humano de acesso à água, medidas que cobravam transparência e denúncias sobre o desabastecimento e, conscientização política e social sobre a segurança hídrica. Diante dos resultados expostos, foi possível identificar elementos que evidenciam as ações e posicionamentos deste grupo de atores. A pesquisa também possibilitou compreender, além das ações, a formação do grupo, a identidade que o unificou e a forma como os atores colaboraram na execução das propostas e ações, que ao se articularem influenciou e propôs novas percepções para as soluções dos problemas, sendo que estas podem ser incorporadas às políticas públicas do debate em questão.

Em relação ao debate sobre a segurança hídrica na Macrometrópole Paulista torna-se importante repensar ações para promover alterações na forma de gestão. A subvalorização da água resulta em desperdício e uso excessivo, assim como a conexão entre a água e uso da terra se apresenta como um desafio que precisa ser enfrentado, e nesse sentido, a água deve ser uma das prioridades na agenda política. As decisões precisam considerar as necessidades de todos os setores, pois ao conectar os sistemas naturais e sociais, envolve diferentes usos, seja doméstico, industrial, para a agricultura, e produção de energia, que precisam ser racionalizados por meio da criação de mecanismos que impeçam o desperdício e fortaleçam o uso racional. Assim, cabe ao governo vincular tais questões às políticas públicas. À medida que a disponibilização de dados e informações, qualitativas e quantitativas, sejam disponibilizadas, será possível priorizar decisões que possam equacionar os problemas intersetoriais. Uma vez que a crise da água está associada a uma crise de governança, torna-se importante repensar questões que envolvem a redução da desigualdade, o acesso aberto à

informação e a participação dos *stakeholders*. Outra questão a ser equacionada é o debate tarifário que não encontra consenso. Finalmente, porém mais difícil, é necessário o diálogo em todos os níveis da gestão, de forma que seja possível envolver elaboradores de políticas públicas, tomadores de decisão, implementadores e técnicos, assim como a sociedade civil, organizações não governamentais e usuários da água.

À medida que os riscos persistirem, diante da ameaça de escassez hídrica, recomenda-se que a discussão seja levada adiante, uma vez que a amenização da crise enfraqueceu a participação da sociedade civil no debate. Ressalta-se que o assunto praticamente desapareceu da pauta das mídias, que além de denunciarem, possuem grande influência na formação da opinião pública, o que também enfraquece a permanência do tema na agenda política.

Neste sentido, cabe não só a sociedade como também a um conjunto mais amplo de atores fortalecerem tal pauta, de forma que possam mobilizar a reivindicação dessa agenda, assim como incluir os membros da ciência e da academia, para que se possa avançar nas preposições de subsídios que envolve os recursos hídricos dentro do escopo estudado.

A construção desta agenda depende da disponibilização e acesso aos recursos necessários para sua análise, dentre os quais destaca-se a informação de qualidade, elemento fundamental que durante a crise dificultou a participação da sociedade devido à omissão, mas que também se traduziu em uma das manifestações diante da crise na macrometrópole.

Apesar das fronteiras que delimitam o território estudado, estas não obedecem a mesma lógica ao se pensar o percurso das águas. Neste sentido, cabe considerar neste debate que a utilização das informações produzidas precisa, também, ser estudada em outros níveis de representação e delimitação territorial. O compartilhamento de responsabilidades e adoção de políticas públicas deve, também, envolver os municípios de forma a repensar o papel e os serviços por ele prestados no que diz respeito à segurança hídrica.

Cabe considerar a importância das escolhas para as soluções dos problemas atuais, uma vez que ao atender os interesses econômicos colocam em perigo as reais necessidades da sociedade. A falta de transparência e da disponibilidade de informações no período investigado são questões essenciais e que não podem ser esquecidas, para que estas possam fortalecer e aprimorar os processos, que tenderam a ficar obscurecidos pela gestão. Romper com essa cadeia de relações envolve a criação de meios para se evidenciar a realidade, e dessa forma compartilhar as informações.

A extinção da iniciativa do bônus, para economia de água, e do ônus, pelo consumo excessivo, gerou controvérsias e certa desmobilização por parte da população, uma vez que o discurso estadual decretou o final da crise. A descontinuidade de medidas que incentivavam a

redução do consumo de água teve reflexos no aumento do consumo, assim como, somado ao reajuste tarifário beneficiou financeiramente a SABESP. Portanto, a adoção de instrumentos econômicos, como o bônus e o ônus, deveria ser mantida para estabelecer uma nova cultura e assim incentivar a redução de consumo e o uso sustentável da água.

Ao se considerar os problemas enfrentados, sejam em relação à disponibilidade ou ao desperdício, assim como aos usos e políticas tarifárias, pode-se optar por trilhar outros caminhos para que efetivamente seja alcançada a segurança hídrica do território. Por outra perspectiva, a fragmentação e especialização do saber contradiz a lógica dos sistemas complexos, com consequências nos efeitos de questões fundamentais.

É preciso repensar as decisões, pois estas refletem os resultados, de forma que possam ser elaboradas colaborativamente, com uma equipe multidisciplinar, cujos atores da sociedade civil devem, também, permear tais espaços. De toda forma, tal conduta requer o reconhecimento de sua necessidade e a disposição para se enfrentar os conflitos que possam surgir diante dos múltiplos atores e da compreensão dos problemas que envolvem soluções complexas.

Ao se pensar no conceito de sociedade democrática e a articulação da sociedade civil ficou evidente a proposta de novos caminhos para a gestão da água e de diferentes formas para a solução dos problemas. Desta forma, cabe refletir sobre os caminhos alternativos e a inclusão da sociedade civil neste processo. A recente crise hídrica evidenciou problemas relacionados à gestão e demonstrou a necessidade de se estabelecer uma nova relação entre a gestão e o uso da água para que se possa garantir o consumo sustentável. Além dos problemas relacionados à gestão, outros fatores como a crescente urbanização, o aumento da demanda, a infraestrutura inadequada e a falta de articulação entre os diversos *stakeholders* devem ser consideradas ao se pensar as soluções para questões críticas.

Neste sentido, cabe à governança e às políticas públicas estabelecer propostas que atendam às demandas sociais. Neste desafio a participação da sociedade deve ser preservada enquanto direito, de forma que possa fortalecer este processo. Portanto, é fundamental fortalecer a participação da sociedade civil nos espaços já estabelecidos, onde os atores possam estar presentes no processo de gestão e que caracterize uma governança participativa e democrática.

REFERÊNCIAS

ABERS, R. N.; JORGE, K. D. Descentralização da Gestão da Água: Por que os comitês de bacia estão sendo criados? *Ambiente & Sociedade*, v. VIII, n. 2, jul./dez. 2005.

ABERS, R. N.; KECK, M. E. Representando a Diversidade: Estado, Sociedade e "Relações Fecundas" nos Conselhos Gestores. In: *Caderno CRH*, v. 21, n. 52, Salvador, 2008.

ABRAMOVAY, R. A Economia Híbrida do Século XXI. In AGUSTINI, G.; COSTA, E. (orgs.) *De Baixo Para Cima*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2014. Disponível em: <http://www.livro.debaixoparacima.com.br/a-economia-hibrida-do-seculo-xxi/>. Acesso em: 23 abr 2015.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO. Crise hídrica: AGU e MPF fazem acordo para que Sabesp apresente plano até fim do mês, 2015. Disponível em: http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/322992 Acesso em 15 Nov. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Atlas Brasil, Abastecimento Urbano de Água, 2010. Disponível em: <http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/analise/Geral.aspx?est=6> Acesso em: 03 jan 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 120, de 10 de fevereiro de 2014, 2014a. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140210_Resolucao_Conjunta_ANA_DAEE_120.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Sistema Cantareira, 2014b. Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/saladesituacao/v2/SistemaCantareira.aspx> Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Portaria DAEE Nº 1213, de 06 de agosto de 2004. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Renovacao_Outorga/PortariaDAEE1213_2004.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Grupo Técnico de Assessoramento para Gestão do Sistema Cantareira, GTAG – Cantareira, Comunicado Nº 2 – 27/02/2014, 2014b. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140227_GTAG-Cantareira_Comunicado_n_2.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Solicitação da Sabesp de renovação de outorga do Sistema Cantareira em 2014, 2014c. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Renovacao_Outorga/SABESP-RenovacaodeOutorgadoCantareira.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA/DAEE nº 336, de 5 de março de 2014, 2014d. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140305_Resolucao_Conjunta_ANA_DAEE_n_336.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Comunicado ANA/DAEE nº 230, de 6 de março de 2014, 2014e. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140306_Comunicado_ANA_DAEEN_230.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Comunicado GTAG-Cantareira nº 5, de 11 de abril de 2014, 2014f. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140415Comunicado_GTAG_nr_5_V_final.pdf Acesso em: 11 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Comunicado GTAG-Cantareira nº 6, de 25 de abril de 2014, 2014g. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140430_Comunicado_GTAG_nr_6.pdf Acesso em: 12 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA/DAEE nº 699, de 27 de maio de 2014, 2014h. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2014/699-2014.pdf> Acesso em: 12 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Comunicado GTAG-Cantareira nº 10, de 30 de junho de 2014, 2014i. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/GTAG-Cantareira/20140630_ComunicadoGTAG_n_10.pdf Acesso em: 12 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 910, de 07 de julho de 2014, 2014j. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2014/910-2014.pdf> Acesso em: 12 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Rodízio do Sistema Cantareira 2014, 2014l.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Plano de Contingência 2, 2014m. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/poticias/20140930055501_Plano%20de%20Contingencia%20II%20-20SABESP%20vs2.pdf Acesso em: 12 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Ofício ANA nº 228/2014, 2014n. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20140919044734_Of%20228%20-%20DAEE%20-%20GTAG.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. OFÍCIO/SUP/1644/2014, 2014o. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141208074258_DAEEN_201644.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Ofício nº 245 – 15/10/2014, 2014p. Disponível em: [http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141015055422_Of%20245%20-%20DAEE%20-%20Resposta%20ao%20Of%C3%ADcio%20DAEE%20SUP-1644-2014%20\(3\).pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141015055422_Of%20245%20-%20DAEE%20-%20Resposta%20ao%20Of%C3%ADcio%20DAEE%20SUP-1644-2014%20(3).pdf) Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Ofício nº 247 – 17/10/2014 - resposta sobre pedido de uso da 2ª cota do volume morto, 2014q. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141017060541_Of%20247%20-%20DAEE%20-%20Resposta%20ao%20Of%C3%ADcio%20SUP%2016522014.volume.morto.2.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 1672, de 17 de novembro de 2014, 2014r. Disponível em:
http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141124032002_1672-2014.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 241, de 20 de janeiro de 2015, 2015a. Disponível em:
http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150121060512_comunicado%20Conjunto%20ANA%20DAEE0001.pdf Acesso em: 14 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. ANA recebe pedido de renovação da outorga do Sistema Cantareira, 2015b. Disponível em:
http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12709 Acesso em: 16 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Renovação da Outorga do Sistema Cantareira, 2015c. Disponível em:
<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/outorgaefiscalizacao/renovacaocantareira.aspx> Acesso em: 16 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 247 - limites de uso para o período de 1º de junho a 30 de novembro de 2015, 2015d. Disponível em:
http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12724 Acesso em: 16 Nov. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Nota de esclarecimento - UHE Jaguari, 2014. Disponível em: http://www.aneel.gov.br/web/guest/sala-de-imprensa-exibicao-2/-/asset_publisher/zXQREz8EVIZ6/content/id/14509904 Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Nota Técnica Nº RTS/001/2014, 2014a. Disponível em:
http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/Nota_tecnica_cp0012014.pdf Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 480, de 31/03/2014, 2014b. Disponível em:
<http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl4802014.pdf> Acesso em: 10 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 484 de 10/04/2014, 2014c. Disponível em:
<http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl4842014.pdf> Acesso em: 11 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 479 de 25/03/2014, 2014d. Disponível em:
<http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl4792014.pdf> Acesso em: 11 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 514 de 23/10/2014, 2014e. Disponível em:
<http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl5142014.pdf> Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 520 de 27/11/2014, 2014e. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl5202014.pdf> Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 536 de 18/12/2014, 2014e. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl5362014.pdf> Acesso em: 13 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 545 de 07/01/2015, 2015a. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl5452015.pdf> Acesso em: 14 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 560 de 05/05/2015, 2015b. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl5602015.pdf> Acesso em: 14 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 561 de 05/05/2015, 2015c. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl5612015.pdf> Acesso em: 14 Nov. 2016.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 640 de 30/03/2016, 2016a. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl6402016.pdf> Acesso em: 12 Jan. 2017.

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO E ENERGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP. Deliberação ARSESP Nº 641 de 30/03/2016, 2016b. Disponível em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl6412016.pdf> Acesso em: 12 Jan. 2017.

ALIANÇA PELA ÁGUA. Disponível em: <http://www.aliancapelaagua.com/> Acesso em: 01 de maio de 2016.

ALIANÇA PELA ÁGUA. Nota Aliança pela Água sobre Decreto Nº 61.111, de 03 de fevereiro de 2015, 2015.

ALIANÇA PELA ÁGUA. Aliança pela Água divulga plano de emergência. Aliança pela Água apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 09 fev. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/alianca-pela-agua-divulga-plano-de-emergencia> Acesso em: 22 abr. 2016.

ALIANÇA PELA ÁGUA. Água: Manual de sobrevivência para a crise, março de 2015. Disponível em: <https://aguasp.com.br/wp2/wp-content/uploads/2016/10/Manual-de-Sobrevivencia-para-a-Crise.pdf> Acesso em: 22 abr. 2016.

ALIANÇA PELA ÁGUA. Relatório de violação de direitos humanos na gestão hídrica do estado de São Paulo, outubro de 2015. Disponível em: <https://aguasp.com.br/wp2/wp-content/uploads/2016/10/relatorio-direitos-humanos-completo-2016.pdf> Acesso em: 22 abr. 2016.

ALIANÇA PELA ÁGUA. Relatório de notificações, Número 1, novembro de 2015, 2015b. Disponível em: https://aguasp.com.br/wp2/wp-content/uploads/2016/10/Relatorio_TaFaltandoAgua_Novembro2015-1.pdf Acesso em: 22 abr. 2016.

ALONSO, A. As Teorias dos Movimentos Sociais: um balanço em debate. Lua Nova, São Paulo, n. 76, p. 231-237, 2009.

ALONSO, Angela; COSTA, Valeriano; MACIEL, Débora. Identidade e Estratégia na Formulação do Movimento Ambientalista Brasileiro. Novos Estudos, 79, Novembro, 2007.

ALLOUCHE, J. The multi-level governance of water and state-building processes: A longue durée perspective In: WEGERICH, K.: WARNER, J. The Politics of Water A Survey. Routledge, 2010.

ALVIM, A. T. B.; BRUNA, G. C. e KATO, V. R. C. Políticas Ambientais e Urbanas em Áreas de Mananciais: interfaces e conflitos. *Cadernos Metrópole*. São Paulo, v. 19, p. 143-164, 2008.

ALVIM, A. T. B.; KATO, V. R. C.; ROSIN, J. R. G. A urgência das Águas: intervenções urbanas em áreas de mananciais. *Cadernos Metropolitanos*, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 83-107, maio, 2015.

ARTIGO 19. Sistema Cantareira e a Crise da Água em São Paulo: a falta de transparência no acesso à informação. São Paulo, 2014.

ARTIGO 19. Sistema Cantareira e a Crise da Água em São Paulo: a falta de transparência no acesso à informação, Segunda Avaliação. São Paulo, 2016.

BARTOLINI, S.; MAIR, P. Identity, Competition and Electoral Availability: the stabilization of european electorates, 1885-1985. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

BATLEY, R.; McLOUGHLIN, C. Engagement with Non-State service Providers in Fragile States: reconciling state-building and service delivery. *Development Policy Review*, v. 28, n. 2, p.131-154, 2010.

BATTEN, D.F. Infrastructure and the Complexity of Economic Development: an exploratory introduction. IN: BATTEN, D.F.; KARLSSON, C. Infrastructure and the Complexity of Economic Development. Nova York: Springer-Verlag, 2012.

BAUMAN, Zigmunt. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BECK U. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed. 34; 2010.

BEST, J. Rhetoric in claims-making. *Social Problems*, v.34, n.2, p. 101–21, 1987.

BIERMANN, F. Earth system governance' as a crosscutting theme of global change research. *Global Environmental Change* v.17, n. 3-4, p. 326-337, 2007.

BISWAS, A. K.; TORTAJADA, C. Future Water Governance: Problems and Perspectives, *International Journal of Water Resources Development*, 26:2, 129-139, 2010.

BLUHDORN, I. The governance of unsustainability: ecology and democracy after the post-democratic turn, *Environmental Politics*, v. 22, n. 1, p. 16-36, 2013.

BODIN, O.; CRONA, B. L. The role of social networks in natural resources governance: What relational patterns make a difference. In: *Global Environmental Change*, v. 19, n. 3, p. 366-374, 2009.

BOIN, A.; HART, P. Public leadership in times of crisis: mission impossible? *Public Administration Review*, v. 63, n. 5, p. 544-553, 2003.

BORZEL, T.A. "What's So Special About Policy Networks?": An Exploration of the Concept and Its Usefulness in Studying European Governance, *European Integration online Papers (EIoP)*, Vol.1. 1997.

BOYCE J. K. Is Inequality Bad for the Environment? *Res. Soc. Probl. Public Policy* n. 15, p. 267-288, 2008.

BOVAIRD, T. Beyond Engagement and Participation: User and community coproduction of public services. *Public Administration Review*, v.67, n.5, p.846-860, 2007.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 02 dez. 2012.

BRINGEL, B. A busca de uma nova agenda de pesquisa sobre os movimentos sociais e o confronto político: diálogos com Sidney Tarrow. *Política & Sociedade*, 2011, 10, p. 51-73.

_____. Com, contra e para além de Charles Tilly: mudanças teóricas no estudo das ações coletivas e dos movimentos sociais. *Revista Sociologia & Antropologia (UFRJ)*, v. 2, n. 3, 2012.

BROWN, R. R.; KEATH N.; WONG, T. H. F. Urban Water Management in Cities: historical, current and future regimes. *Water Science and Technology* v. 59, n. 5, p. 847-855, 2009.

BURNS, T. J. Rhetoric as a framework for analyzing cultural constraint and change. *Current Perspectives in Social Theory*, v. 19, p. 165-185, 1999.

BURNS, T. J. ; LeMOYNE, T. Como os movimentos ambientalistas podem ser mais eficazes: priorizando temas ambientais no discurso político. *Ambiente & Sociedade. Campinas* v. X, n. 2, p. 61-82, jul.-dez, 2007.

BURNS, T. J.; LeMOYNE, T. Epistemology and culture: Some social implications of human cognition. Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association. Chicago, Illinois, 1999.

BUTTEL, F. H. Has environmental sociology arrived? *Organization & Environment*, v. 15, n. 1, p. 42-54, 2002.

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Câmara aprova abertura da CPI da Sabesp, 06/08/2014. Disponível em: <http://www.camara.sp.gov.br/blog/camara-aprova-abertura-da-cpi-da-sabesp/> Acesso em: 10 abr.2016.

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Sabesp afirma que falta de água em regiões de SP não é racionamento, 2014. Disponível em: <http://www.camara.sp.gov.br/blog/sabesp-afirma-que-falta-de-agua-em-regioes-de-sp-nao-e-acionamento/> Acesso em: 10 abr.2016.

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. CPI DA SABESP - Relatório Final, 2015. Disponível em: <http://www2.camara.sp.gov.br/DCE/RELATORIO%20CPI%20SABESP%20FINAL.pdf> Acesso em: 16 Nov.2016.

CAMPOS, J. N. B.; CAMPOS, V. R. A Formação dos Conhecimentos em Recursos Hídricos e Aplicações em Tomadas de Decisões. Estudos Avançados, v. 29, n. 84, 2015.

CAMPOS, V. N. O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. Ambiente e Sociedade, v. 13, p. 365-382, 2010.

CANAN P. Bringing Nature Back in: the challenge of environmental sociology. Sociological Inquiry, v. 66, n.1, p. 29–37, 1996.

CARLOS, E. Contribuições da Análise de Redes Sociais às Teorias dos Movimentos Sociais. Revista de Sociologia e Política, v. 19, n. 39, p. 153-166, Jun. 2011.

CARMO, R. L.; DAGNINO, R. S.; JOHANSEN, I. C. Transição demográfica e transição do consumo urbano de água no Brasil. Rev. bras. estud. popul., São Paulo, v.31, n.1, p.169-190, June 2014.

CARTA CAPITAL/RODRIGUES, P. "Racionamento é inevitável e não tem prazo para acabar". Carta Capital apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 03 fev. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/racionamento-e-inevitavel-e-nao-tem-prazo-para-acabar> Acesso em: 22 abr. 2016.

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2000.

CASTELLS, M. Redes de Indignação e Esperança: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CASTRO, José Esteban. Governança da água no século XXI. Ambiente e Sociedade, vol.10, n.2, Campinas, julho / dezembro, 2007. Disponível em: <Http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200007> Acesso em: 03 mai. 2017.

CAVALCANTI, B. S. Gestão pública integrada: implicações para a formulação de teorias, modernização e ensino da administração pública. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro: FGV, v. 25, n. 3, p.179-180, jul.-set. 1991.

CISTERNA JÁ - WIKIVERSIDADE. Disponível em: https://pt.wikiversity.org/wiki/Cisterna_J%C3%A1. Acesso em: 02 mai 2016.

CLEMENS, E. S. Organizational Repertoires and Institutional Change: Women's Groups and the Transformation of U.S. Politics, 1890-1920. *American Journal of Sociology*, v. 98, n. 4, p.755 -798, 1993.

COLETIVO DE LUTA PELA ÁGUA. Disponível em: https://www.facebook.com/coletivolutapelaagua/info/?tab=page_info. Acesso em: 02 mai 2016.

COLETIVO DE LUTA PELA ÁGUA. Coletivo de Luta pela Água divulga documento sobre a proposta de reajuste. Coletivo de Luta pela Água apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 10 abr. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/coletivo-de-luta-pela-agua-divulga-documento-sobre-proposta-de-reajuste> Acesso em: 23 abr. 2016.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ. Ofício CBH-AT n° 65/2015, 2015. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150817120221_Comit%C3%AA%20Alto%20Tiet%C3%AA.pdf Acesso em: 16 Nov. 2016.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ. Deliberação CBH-AT n° 26 de 28 de junho de 2016. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150817120221_Comit%C3%AA%20Alto%20Tiet%C3%AA.pdf Acesso em: 18 Jan. 2017.

COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARÍ E JUNDIAÍ. Deliberação dos Comitês PCJ n° 252/16, de 24/06//2016. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Renovacao_Outorga/Comit%C3%AA%20PCJ%20-%20Delibera%C3%A7%C3%A3o%20Comit%C3%AA%20PCJ%20252-2016.pdf Acesso em: 18 Jan. 2017.

CORREIO DO BRASIL. Movimentos sociais irão às ruas contra a falta de água em São Paulo. Correio do Brasil apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 11 fev. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/movimentos-sociais-irao-ruas-contr-falta-de-agua-em-sao-paulo> Acesso em: 22 abr. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Sabesp Securities and Exchange Coission dos Estados Unidos da América Washington, D.C. 20549 FORMULÁRIO 20F de 31 de dezembro de 2012. Disponível em: [http://www.SABESP.com.br/SABESP/filesmng.nsf/D632F3E3CFEE67FD83257B9400683D01/\\$File/form_20F_2012.pdf](http://www.SABESP.com.br/SABESP/filesmng.nsf/D632F3E3CFEE67FD83257B9400683D01/$File/form_20F_2012.pdf) Acesso em: 20 set. 2014.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Principal sistema de abastecimento da Grande SP registra o menor nível em 10 anos, 2014a. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/Releases-Detalhes.aspx?secaoId=192&id=6099> Acesso em: 10 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Índice do Sistema Cantareira volta a subir com as chuvas de março, 2014b. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalhe.aspx?secaoId=66&id=6141> Acesso em: 10 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Governo do Estado dá início às obras da PPP que aumentará a oferta de água para a Grande

São Paulo, 2014c. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/Releases-Detalhes.aspx?secaoId=192&id=6204> Acesso em: 11 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Fato Relevante de 17/04/2014, 2014d. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=rel&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=BF6A030CD39ECE9B83257CB E0008E267><http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=6141> Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Eficiência na transferência de água dos sistemas Guarapiranga e Alto Tietê, 2014e. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=65&id=6244> Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Governo do Estado e Sabesp iniciam captação de água da reserva técnica do Cantareira, 2014f. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=6242> Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Fato Relevante, 2014g. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=rel&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=B878F29CE21765BF83257CE6007AFD06> Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Situação dos Mananciais, 2014h. Disponível em: <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/DivulgacaoSiteSabesp.aspx> Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Ofício M – 043/2014 São Paulo, 10 de outubro de 2014, 2014i. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141010080259_Oficio.%2042%20Encaminhamento.pdf Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Ofício Sabesp nº 042 – 10/10/2014 – Solicitação de uso da segunda cota do volume morto , 2014j. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141010080259_Oficio.%2042%20Encaminhamento.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Segunda versão do Plano de Operação (projeção de demanda) da Sabesp – 10/10/2014, 2014l. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20141010080339_Proje%C3%A7%C3%A3o%20de%20demanda%20do%20Sist%20Cantareira.10.10.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Governo anuncia medidas para ampliar redução do consumo de água, 2014m. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=6392> Acesso em: 13 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Fato relevante, 2014n Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&db=&DOCID=86C6C97A31DEFBC183257DB200756AF8> Acesso em: 13 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Fato relevante, 2014o Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&db=&DOCID=ED58CE062C7DD4F283257DB30044078B> Acesso em: 13 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Sistema São Lourenço vai fornecer mais 4,7 mil litros de água por segundo, 2013. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/tvSabesp-detalle.aspx?secaoId=68&id=6186> Acesso em: 10 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Redução de Pressão nas Tubulações, 2015a. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/reducao/reducaopressao.html> Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Crise Hídrica, Estratégia e Soluções da Sabesp, 30/04/2015, 2015b. Disponível em: http://site.sabesp.com.br/site/uploads/file/crisehidrica/chess_crise_hidrica.pdf Acesso em: 12 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Novo Diretor Presidente da Sabesp, 2015c. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=not&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=C764A474F6B8F6E483257DC100520F86> Acesso em: 14 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Economia de água proveniente do bônus seria suficiente para abastecer 1,9 milhão de pessoas, 2015d. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=6548> Acesso em: 14 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Situação dos Mananciais, 2015e. Disponível em: <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/DivulgacaoSiteSabesp.aspx> Acesso em: 14 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Guarapiranga passa Cantareira, 2015f. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=not&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=AF019D1E6ABFADBD83257E0500723392> Acesso em: 15 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Fato Relevante, 2015g. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=rel&db=&docidPai=F8C24>

0A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=02973847CE7467CD83257E19007D2439
Acesso em: 15 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Fato Relevante, 2015h. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=rel&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=88C18EC555FBAF8B83257E1C000A5C4F>
Acesso em: 15 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Fato Relevante, 2015i. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=rel&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=5BD9288151B38AE783257E3C000F704D>
Acesso em: 15 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Prefeitura de Ribeirão Pires autoriza obra de transferência de água do Rio Grande para Taiaçupeba, 2015j. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=6504> Acesso em: 15 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Sabesp inicia captação de água do rio Guaió para ampliar vazão do Sistema Alto Tietê, 2015l. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/Releases-Detalhes.aspx?secaoId=192&id=6613> Acesso em: 15 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Arseps autoriza prorrogação do programa da Sabesp de incentivo à economia de água, 2015m. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=6805> Acesso em: 16 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Represas da Grande SP fecham 2015 com mais do que o dobro de água que havia em 2014, 2016a. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=65&id=6811> Acesso em: 17 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Cantareira volta a ser o principal sistema produtor de água, 2016b. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/releases-Detalhes.aspx?secaoId=193&id=6846> Acesso em: 17 Nov. 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Governador Alckmin dá início às obras da interligação Jaguari-Atibainha, 2016c. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/governador-alckmin-da-inicio-as-obras-da-interligacao-jaguari-atibainha/> Acesso em: 11 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP).
Fato relevante, 2016d. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=rel&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=6B9EC4B045F93BDB83257F81000DF5EC>
Acesso em: 11 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Nível dos reservatórios da Grande São Paulo ultrapassa volume de antes da crise hídrica, 2016e. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/Releases-Detalhes.aspx?secaoId=192&id=6883> Acesso em: 12 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Situação dos Mananciais, 2016f. Disponível em: <http://www2.sabesp.com.br/mananciais/DivulgacaoSiteSabesp.aspx> Acesso em: 12 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Ofício SABESP P-0324/2016 – Encaminha Proposta de Renovação da Outorga do Sistema Cantareira e do Estudo Hidrológico para Solicitação da Outorga de 31m³/s no Túnel 5 do Sistema Cantareira, 2016g. Disponível em: Ofício SABESP P-0324/2016 – Encaminha Proposta de Renovação da Outorga do Sistema Cantareira e do Estudo Hidrológico para Solicitação da Outorga de 31m³/s no Túnel 5 do Sistema Cantareira Acesso em: 12 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Alckmin entrega obra que aumenta a segurança hídrica do abastecimento na Grande SP, 2016h. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalle.aspx?secaoId=66&id=7114> Acesso em: 18 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Comunicado ao Mercado, 2016i. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&par=com&db=&docidPai=F8C240A5E71426DF8325768C0051BFFF&docid=ABFC99EA9EC8002D8325804F00801822> Acesso em: 18 jan. 2017.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). Água, 2017. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/subHome.aspx?secaoId=30> Acesso em 05 Jan 2017.

CÔRTEZ, P. L.; TORRENTE, M.; PINTO, A. P. A.; RUIZ, M. S.; DIAS, A. > J. G>; RODRIGUES, R. Crise de abastecimento de água em São Paulo e falta de planejamento estratégico. *Estud. av.*, São Paulo, v.29, n.84, p.7-26, Aug. 2015.

COSTA, A. L.; MERTENS F. Governança, Redes e Capital Social no Plenário do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Brasil. *Ambiente & Sociedade*, v.18, n.3, São Paulo, Jul./Set. 2015.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CRESWELL, J.W.; CLARK, V.L.P. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: Sage, 2011.

DAGIOS, M. A Verdade e seu Contexto: uma abordagem a partir de Habermas e Rorty. *Cadernos de Ética e Filosofia Política*, nº 14, p. 25-46, 2009.

DAVANZO, A. M. Q; PIRES, M. C. S.; NEGREIROS, R.; SANTOS, S. M. M.. Metropolização e Rede Urbana. In: PEREIRA, R. H. M.; FURTADO, B. A. (orgs). *Dinâmica urbano-regional: rede urbana e suas interfaces Brasília: Ipea*, 2011.

DEMAJOROVIC, J.; CARUSO, C.; JACOBI, P. R. Cobrança do Uso da Água e Comportamento dos Usuários Industriais na Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 5, p. 1193-1214, set./out. 2015.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA (DAEE)/ Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos – COBRAPE. Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, no Estado de São Paulo. Relatório Final, 2013.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA (DAEE). Ofício nº 1652 – 10/10/2014, 2014. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/impressa/noticias/20141208074314_.DAEE.%201652.pdf Acesso em: 13 Nov. 2016.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA (DAEE). Portaria DAEE nº 2617, de 17 de agosto de 2015, 2015. Disponível em: <http://www.daee.sp.gov.br/images/documentos/outorgaefiscalizacao/Portaria2617.pdf> Acesso em: 16 Nov. 2016.

DI FELICE, M.; TORRES, J. C.; YANAZE, L. K. H. Redes Digitais e Sustentabilidade: as Interações com o Meio Ambiente na Era da Informação. São Paulo, Annablume, 2011.

DOIMO, A. M. A vez e a voz do popular: movimentos sociais e participação política no Brasil pós-70. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/ANPOCS, 1995.

DUNLAP, R. E. Environmental sociology: a personal perspective on its first quarter century. *Organization & Environment*, v. 15, n. 1, p. 10–29, 2002.

ECODEBATE CIDADANIA & MEIO AMBIENTE. Audiência pública buscará ouvir a população de São Paulo sobre a crise hídrica. *EcoDebate Cidadania & Meio Ambiente APUD Rede Nossa São Paulo*, São Paulo, 18 ago. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/audiencia-publica-buscar-ouvir-populacao-de-sao-paulo-sobre-crise-hidrica> Acesso em: 25 abr. 2016.

EMPINOTTI, V. L.; JACOBI, P. R. Novas práticas de governança da água? O uso da *pegada hídrica* e a transformação das relações entre o setor privado, organizações ambientais e agências internacionais de desenvolvimento. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 27, p. 23-36, jan./jun. 2013.

EUWATER. European Declaration for a New Water Culture. Saragossa: New Water Culture Foundation - EUWATER Network, 2005. Disponível em: <http://www.unizar.es/fnca/euwater/docu/declarationpt.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2017.

FALKENMARK, M.; MOLDEN D. Wake up to realities of river basin closure. *International Journal of Water Resources Development* v. 24, n. 2, p. 201-215, 2008.

FANELLI, A. F. D. M.; SANTOS JUNIOR, W. R. O Aglomerado Urbano de Jundiaí (SP) e os desafios para a mobilidade metropolitana paulista. *Cadernos Metropolitanos*. São Paulo, v. 15, n. 30, pp. 461-487, dez 2013.

FINGER, M.; TAMIOTTI, L.; ALLOUCHE, J. Introduction: Conceptual Elements In: Finger, M.; Tamiotti, L.; Allouche, J. The Multi-Governance of Water: Four Case Studies. New York: Suny, 2006.

FLEURY, S. El desafío da la gestión de las redes de políticas. Revista Instituciones y Desarrollo, Institut International de Gobernabilidad de Catalunya, Barcelona, España. n.12-13, p. 221-247, 2002.

FOLHA DE SÃO PAULO/SAMPAIO, L. Risco de rodízio de água no interior de São Paulo é alto. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 4 fev. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/risco-de-rodizio-de-agua-no-interior-de-sao-paulo-e-alto> Acesso em: 10 abr.2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/LIMA, D.; GERARQUE, E. Decisão de grupo anticrise deve tornar racionamento inevitável. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 28 fev. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/decisao-de-grupo-anticrise-deve-tornar-acionamento-inevitavel> Acesso em: 10 abr.2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/GERAQUE, E. Sabesp agora cogita fazer rodízio de água ainda neste ano em SP. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 09 abr. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-agora-cogita-fazer-rodizio-de-agua-ainda-neste-ano-em-sp> Acesso em: 15 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/ABBUD, B.; ROSATI, C.; CHAVES, A. Sabesp vai cobrar taxa de quem gastar mais água, diz secretário. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 22 abr. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-vai-cobrar-taxa-de-quem-gastar-mais-agua-diz-secretario> Acesso em: 15 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/RODRIGUES, A.; BRENHA, H.; TOMÉ, P. I. Tribunal de Contas julga irregular obra da Sabesp contra crise de água. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 06 ago. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/tribunal-de-contas-julga-irregular-obra-da-sabesp-contra-crise-de-agua> Acesso em: 18 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO. Após disputa, RJ e SP fecham acordo sobre uso da água do Paraíba do Sul. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 19 ago. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/apos-disputa-rj-e-sp-fecham-acordo-sobre-uso-da-agua-do-paraiba-do-sul> Acesso em: 18 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/RODRIGUES, A.; BRENHA, H. Parcela dos paulistanos que relatam falta de água aumenta e vai a 46%. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 18 ago. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/parcela-dos-paulistanos-que-relatam-falta-de-agua-aumenta-e-vai-46> Acesso em: 18 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/LOBEL, F. Sabesp coloca todos os bairros de São Paulo sob redução de pressão. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 14 jan. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-coloca-todos-os-bairros-de-sao-paulo-sob-reducao-de-pressao> Acesso em: 22 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO/LOBEL, F. Sabesp torna secretos dados de abastecimento de água em São Paulo. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 14 out. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-torna-secretos-dados-de-abastecimento-de-agua-em-sao-paulo> Acesso em: 25 abr. 2016.

FOLHA DE SÃO PAULO. Um ano após momento crítico, sistema Cantareira vive mudança de cenário, São Paulo, 27 de junho de 2016, Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/um-ano-apos-momento-critico-sistema-cantareira-vive-mudanca-de-cenario> Acesso em: 13 jan. 2017.

FOLHA DE SÃO PAULO/LOBEL F. Sabesp quer dobrar captação de água do interior para Grande SP, São Paulo, 13 de julho de 2016. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-quer-dobrar-captacao-de-agua-do-interior-para-grande-sp> Acesso em: 13 jan. 2017.

FOLHA DE SÃO PAULO/LOBEL F. Após crise hídrica, São Paulo não fez toda a lição de casa, São Paulo, 09 de agosto de 2016. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/apos-crise-hidrica-sao-paulo-nao-fez-toda-licao-de-casa> Acesso em: 18 jan. 2017.

FORGET, G.; LEBEL, J. An ecosystem approach to human health. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 7 Suppl:1-36, 2001.

FRACALANZA, A. P.; JACOB, A. M.; EÇA, R. F. Justiça ambiental e práticas de governança da água: (re)introduzindo questões de igualdade na agenda. *Ambiente e Sociedade*, v.16, n.1, p.19-38, 2013.

FREUDENBURG W. R. Sociology's Rediscovery of the Environment: setting the stage. *Sociological Inquiry*, V. 79, Issue 4, pages 505–508, 2009.

FREUDENBURG W. R., FRICKEL S, GRAMLING R. Beyond the nature/society divide: learning to think about a mountain. *Sociological Forum*, v. 10, n. 3, pp 361-392, 1995.

FREY, Klaus. Governança Urbana e Participação Pública. *RAC-Eletrônica*, v. 1, n. 1, art. 9, p. 136-150, Jan./Abr. 2007.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Qualidade da água é ruim ou péssima em 40% dos rios analisados pela Fundação. 19/03/2014. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/17354/qualidade-da-agua-e-ruim-ou-pessima-em-40-dos-rios-analisados-pela-fundacao/> Acesso em: 10 abr.2016.

FUNTOWICZ, S.; RAVETZ, J. Science for the Post-Normal Age. *Futures*, September, 1993.

GAMSON, W. A. Movements and media as interacting systems. *Annals of the Academy of Political and Social Science*, 528: 114-25, 1993.

GAMSON, W. A.; MEYER, D. S. Framing Political Opportunity. In: McADAM, D.; MCCARTHY, D. J.; ZALD, N. M. (orgs.) *Comparative Perspectives on Social Movements. Political Opportunities, Mobilizing Structure, and Cultural Framings*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

GIDDENS, Anthony. Para além da esquerda e da direita. São Paulo: Unesp, 1996.

GUIVANT, J.; JACOBI, P. Da Hidrotécnica à Hidro-Política: novos rumos para a regulação e gestão dos riscos ambientais no Brasil. Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas, Florianópolis/ Universidade Federal de Santa Catarina, n. 43, 2003.

GOHN, M. G. Teorias dos Movimentos Sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos. São Paulo: Loyola, 1997.

_____. Movimentos sociais na contemporaneidade. Revista Brasileira de Educação, v.16, n.47, Rio de Janeiro, 2011.

GOLDMAN, M.; SCHURMAN. Closing the ‘great divide’: new social theory on society and nature. Annu.Rev. Sociol. 26:563–84 Annual Review of Sociology v. 26, p. 563-584, 2000.

GOLDSTONE, J. A. Introductions Bridging Institutionalized and Non-Institutionalized Politics. In: GOLDSTONE J. A. States, Parties and Social Movements. Cambridge, Cambridge University Press, 2003.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO/SECRETARIA DA CASA CIVIL/EMPLASA. Plano de Ação da Macrometrópole Paulista. 2013-2040: Política de Desenvolvimento da Macrometrópole. 1ª edição. Volume 1. São Paulo, Emplasa, 2014.

GRAMLING, R.; FREUDENBURG, W. R. Environmental Sociology: Toward a Paradigm for the 21st Century. Sociological Spectrum v. 16, n.4, p. 347-371, 1996.

GUIGNI, M.; PASSY F. Contentious Politics in Complex Society: New Social Movements between Conflict and Cooperation. In: MARCO, G; McADAM, D. TILLY, C. (Eds.). From Contention to Democracy. Lanham, MD, USA, Rowman & Littlefield Publishers, 1998.

HABERMAS, J. Mudança estrutural da esfera pública. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

_____. A Nova Intransparência. Novos Estudos Cebrap, no 19, setembro. 1987.

_____. New Social Movements. Telos, New York, n. 49, 1981.

_____. Teoria do Agir Comunicativo. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

HANNIGAN, J. A. Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social. Lisboa, Instituto Piaget, 1997.

_____. Environmental Sociology. Routledge: New York. 2 ed, 2000.

HICKEY, S. The government of chronic poverty: from exclusion to citizenship? The Journal of Development Studies, v. 46, n. 7, p. 1139-1155, 2010.

HOEKSTRA, A. Y.; MEKONNEN M. M.; CHAPAGAIN, A. K.; MATHEWS, R. E.; RICHTER, B. D. 2012. Global monthly water scarcity: blue water footprints versus blue water availability. *PLoS One* 7 (2):e32688. Disponível em: <

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0032688>> Acesso em 27 dez 2015.

IBARRA, P. R.; KITSUSE, J. I. Vernacular constituents of moral discourse: An interactionist proposal for the study of social problems. In: HOLSTEIN, J. A.; MILLER, G. (Eds.), *Reconsidering Social Constructionism*. Hawthorne, New York: Aldine de Gruyter. p. 25-58, 1993.

INSTITUTO AKATU. Campanha #águapedeágua mobiliza a sociedade para o consumo consciente de água. Instituto Akatu apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 20 out. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/campanha-aguapedeagua-mobiliza-sociedade-para-o-consumo-consciente-de-agua> Acesso em: 20 abr. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Confira os dados parciais da campanha "Tô sem água". Disponível em: <http://www.IDEC.org.br/em-acao/em-foco/confira-os-dados-parciais-da-campanha-to-sem-agua> Acesso em: 22 fev 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC) . Idec entende que cobrança de multa por aumento do consumo de água é ilegal. 22/04/2014, 2014(a). Disponível em: <http://www.idec.org.br/em-acao/em-foco/idec-entende-que-cobranca-de-multa-por-aumento-do-consumo-de-agua-e-ilegal> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Carta Idec Nº136/2014/Coex. 28/04/2014, 2014(b). Disponível em: <http://www.idec.org.br/ckfinder/userfiles/files/governador%20agua.pdf> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Carta Idec Nº425/2014/Coex. 20/10/2014, 2014(c). Disponível em: <https://www.idec.org.br/pdf/SABESP-2014-10-20-carta-ministerio-publico.pdf> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Tô sem água, 2014(d). Disponível em: <http://www.idec.org.br/especial/to-sem-agua> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Carta Idec Nº322/2014/Coex. 29/07/2014, 2014(e). Disponível em: <http://www.idec.org.br/pdf/carta-idec-322-2014-coex.pdf> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Arsesp não esclarece o que fará após constatar falta de água em SP, 2014(f). Disponível em: <http://www.idec.org.br/em-acao/em-foco/arsesp-no-esclarece-o-que-fara-apos-constatar-falta-de-agua-em-sp> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Movimentos sociais prometem mais protestos contra falta de água, 2014(g). Disponível em: <http://www.idec.org.br/em-acao/noticia-do-consumidor/movimentos-sociais-prometem-mais-protestos-contr-falta-de-agua> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Campanha do Idec 'Essa Conta Não é Minha?' contesta aumento na tarifa de água autorizado pela Arsesp em São

Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.idec.org.br/o-idec/sala-de-imprensa/release/campanha-do-idec-essa-conta-no-e-minha-contesta-aumento-na-tarifa-de-agua-autorizado-pela-arsesp-em-so-paulo> Acesso em: 23 abr. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). divulga as estimativas populacionais dos municípios em 2014. Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&id noticia=2704> Acesso em: 15 nov 2014.

INSTITUTO DATAFOLHA. Avaliação do governador Geraldo Alckmin (principal problema do estado, crise hídrica) PO813798 03 a 05/02/2015, 2015. Disponível em: <http://media.folha.uol.com.br/datafolha/2015/02/09/arquivo-estado-de-sp.pdf> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS/ DOURADO, F. Um olhar interdisciplinar sobre a seca em São Paulo. IEA,USP, 21 mar. 2014 – disponível em: <http://www.iea.usp.br/noticias/um-olhar-interdisciplinar-sobre-a-seca-em-sao-paulo> Acesso em: 10 abr.2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Dinâmica urbano-regional: rede urbana e suas interfaces. PEREIRA, R. H. M.; FURTADO, B. A. (ORGS.). Brasília : Ipea, 2011.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA). Aliança pela Água e estudo Água@SP serão lançados nesta quarta-feira, em SP. Instituto Socioambiental apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 28 out. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/alianca-pela-agua-e-estudo-aguasp-serao-lancados-nesta-quarta-feira-em-sp> Acesso em: 20 abr. 2016.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Após embargo, principal obra contra crise hídrica de SP reduz força, 2015. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/apos-embargo-principal-obra-contracrise-hidrica-de-sp-reduz-forca> Acesso em: 16 Nov. 2016.

JACOBI, P. R. Movimentos Sociais Urbanos no Brasil: Reflexão sobre a Literatura nos Anos 70 e 80. BIB, Rio de Janeiro, n. 23 pp. 18-34, 1987.

_____. Poder Local, Políticas Sociais e Sustentabilidade. Saúde e Sociedade v.8, n.1, p. 31-48, 1999.

_____. Descentralização municipal e a participação dos cidadãos: apontamentos para o debate. Revista Lua Nova, n.20, 1990.

_____. Movimentos sociais e políticas públicas: demandas por saneamento básico e saúde. São Paulo, 1974-1984. São Paulo: Cortez, 1989a.

_____. Atores Sociais e Estado. Espaço e debates, Lutas Urbanas, n. 26, Ano IX. São Paulo: Parma, 10-21, 1989b.

_____. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

_____. 1986. Políticas Públicas de Saneamento Básico e Saúde e Reivindicações Sociais no Município de São Paulo, 1974-1984. Tese de Doutorado, São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1986.

_____. Meio ambiente e redes sociais: dimensões intersetoriais e complexidade na articulação de práticas coletivas. *Revista de Administração Pública*, n. 34, v. 6, p. 131-158, Nov/Dec 2000.

_____. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

_____. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, C. (org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez, 1997.

JACOBI, P. R.; CIBIM, J. C.; SOUZA, A. N. Crise da água na Região Metropolitana de São Paulo – 2013-2015. *Geousp – Espaço e Tempo (Online)*, v. 19, n. 3, p. 422-444, mês. 2016. ISSN 2179-0892. Disponível em: URL: <http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/104114> Acesso em: 05 dez. 2016.

JACOBI, P. R.; CIBIM, J.; LEÃO, R. S. Crise hídrica na MMP e respostas da sociedade civil. *Estudos Avançados*, 29 (84), 2015.

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P. . Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. *Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)*, v. 11-12, p. 41-49, 2005.

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P; SILVIA-SÀNCHEZ, S. S. Governança da água e inovação na política de recuperação de recursos hídricos na cidade de São Paulo. *Cadernos Metropolitanos*, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 61-81, maio, 2015.

JACOBI, P. R.; GIATTI, L. Editorial; O que é pós-normal nas relações ambiente e sociedade? *Ambiente & Sociedade*, vol. XVII, n. 2, abril-junho, 2014.

JACOBI, P. R.; GÜNTHER, W. M. R.; GIATTI, L. L. Agenda 21 e Governança. *Estudos Avançados*, v. 26, n. 74, p. 331 – 339, 2012.

JACOBI, P.R.; NUNES, E. O. Movimentos populares urbanos, poder social e conquista da democracia. In: MOISES, J. A. (org.). *Cidade, Povo e Poder*. Rio de Janeiro: Cedec/Paz e Terra, p. 165-199, 1982.

JACOBI, P. R.; SOUZA LEÃO, R.. Crise hídrica em São Paulo - o fracasso da governança face às mudanças climáticas. In: 1.o Congresso da Associação Internacional de Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa, Lisboa, p. 10339 – 10347, 2015. Disponível em: <http://www.omeuevento.pt/Ficheiros/Livros_de_Actas_CONLAB_2015.pdf>. Acesso em: 20 fev 2016.

JOLLIVET, M.; PAVÉ, A. O Meio-Ambiente: Questões e Perspectivas para a Pesquisa. In WEBER; VIEIRA, *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: Novos Desafios para a Pesquisa Ambiental*, 1997.

KAUCHAKJE, S. Solidariedade Política e Construção de Sujeitos: a atualidade dos movimentos sociais. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 23, n. 3, p. 667-696, set./dez. 2008.

KINGDON, J. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. HarperCollins College Publishers, 1995.

KLIJN, E. H. Analyzing and managing policy processes in complex networks: a theoretical examination of the concept policy network and its problems. *Administration and Society*. Sage: v. 28, n. 1, p. 90-120, May 1996.

KLIJN, E. H. Policy Networks: An Overview. In KICHERT, W. J. M.; KOPPENJAN, J. F. M. *Managing Complex Networks*. Sage, London. 1998.

KLIJN, E. H.; KOPPENJAN, J.; TERMEER, K. Managing Networks in the Public Sector: A theoretical study of management strategies in Policy Networks. *Public Administration*, v.7, n. 4, 1995.

KOCKERT, W. J. M.; KLIJN, E.-H.; KOPPENJAN, J. F. M. *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sector*. London: Sage, 1997.

KOMIYAMA et al. *Sustainability Science: A Multidisciplinary Approach*, 2011.

KRIESI, H. et al. New social movements in Western Europe: a comparative analysis. *Social Movements, Protest and Contention*, v.5. Minneapolis, MN: University of Minnesota press, 1998.

KOMIYAMA, H.; TAKEUCHI, K. Sustainability science: Building a new academic discipline. In: KOMIYAMA, H.; TAKEUCHI, K.; SHIROYAMA, H.; MINO, T. *Sustainability Science: A Multidisciplinary Approach*. United Nations University, 2011.

LACLAU, E. Os novos movimentos sociais e a pluralidade do social. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, n. 2, vol. 1, 1986.

LANNA, A. E. L.; HUBERT, G.; PEREIRA, J. S. Os Novos Instrumentos de Planejamento do Sistema Francês de Gestão dos Recursos Hídricos. *Revista da Associação Brasileira de Recursos Hídricos*, v.7, n.3, 2002.

LATOUR, B. *Reassembling the Social: an introduction to actor-network-theory*. Oxford and New York: Oxford University Press, 2005.

LAVALLE, A. G. Sem pena nem glória: o debate sobre sociedade civil nos anos 1990. *Novos Estudos*, nº 66, julho de 2003, pp. 91-109.

_____. *Vida pública e identidade nacional: leituras brasileiras*. São Paulo: Editora Globo, 2004.

LAVALLE, A. G.; HOUTZAGER, P.; ACHARYA, A. Atores da Sociedade Civil e Atores Políticos: participação nas novas políticas democráticas. In: AVRITZER, L. (org.). *Participação em São Paulo*. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

LEMOS, M.; AGRAWAL, A. Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, n. 31, p. 297-325, 2006.

LENCIONI, S. A Emergência de um Novo Fato Urbano de Caráter Metropolitano em São Paulo: a particularidade de seu conteúdo sócio-espacial, seus limites regionais e sua interpretação teórica. *Anais do X Encontro Anual da ANPUR*, Belo Horizonte, 2003.

LIDSKOG, R.; ELANDER, I. Representation, Participation or Deliberation? Democratic Responses to the Environmental Challenge, *Space and Polity*, v. 11, n. 1, p. 75-94, 2007.

LINDBLOM, C. E. *Politics and Markets*. New York: Basic Books, 1997.

LOIOLA, E.; MOURA, S. Análise de redes: uma contribuição aos estudos organizacionais. In: Tânia Fisher (org.). *Gestão contemporânea, cidades estratégicas e organizações locais*, Rio de Janeiro: FGV, 53-68, 1997.

LOMBARD, M. Citizen Participation in Urban Governance in the Context of Democratization: evidence from low-income neighbourhoods in Mexico. *International Journal of Urban and Regional Research*, v. 37, n. 1, p. 135-150, 2013.

MACHADO C. J. S. O Olhar do Antropólogo sobre a Gestão Pública da Água como um Bem Econômico no Brasil. *Revista Eletrônica de Jornalismo Científico ComCiência*, 2005.

MAFFESOLI, M. O tempo das tribos: o declínio do individualismo nas sociedades de massa. *Forense-Universitária*, 2006.

MALOUTAS, T.; MALOUTA, M. P. The Glass Managerie of Urban Governance and Social Cohesion: concepts and stakes/concepts as stakes. *International Journal of Urban and Regional Research*, v. 28, n. 2, p. 449-465, 2004.

MANCE, E. A. Teorias de Rede: Introdução Conceitual e Elementos Organizativos. IFIL - Instituto de Filosofia da Libertação. *Solidarius Brasil*, 2012.

MARTINS, R. S.L. Empresas e Gestão da Água: uma abordagem a partir do uso do indicador pegada hídrica. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

McADAM, D. Conceptual Origins, Current Problems, Future Directions. In: McADAM, D.; McCARTHY, D. J.; ZALD, N. M. (orgs.) *Comparative Perspectives on Social Movements. Political Opportunities, Mobilizing Structure, and Cultural Framings*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

McADAM, D.; McCARTHY, D. J.; ZALD, N. M. *Comparative Perspectives on Social Movements. Political Opportunities, Mobilizing Structure, and Cultural Framings*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

McCARTHY, J. D. Constraints and Opportunities in Adopting, Adapting and Inventing. In: McADAM, D.; McCARTHY, D. J.; ZALD, N. M. (orgs.) *Comparative Perspectives on Social Movements. Political Opportunities, Mobilizing Structure, and Cultural Framings*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

McCARTHY, J. D.; ZALD, M. N. Resource mobilization and social movements: A partial theory. *American Journal of Sociology*, v. 82, no 6. p. 1212-1241, 1977.

McCAULEY, D. Bottom-Up Europeanization Exposed: Social Movement Theory and Non-state Actors. In *Journal of Common Market Studies*, 2011 v. 49. N. 5. p. 1019–1042, 2011.

MELO, R. Marx, Habermas e os novos sentidos das lutas pela emancipação da dominação. *Doispontos*, Curitiba, São Carlos, volume 13, número 1, p. 41-52, 2016.

MELLO, L. F.; TEIXEIRA, L. R.; MELLO, A. Y. I. População e desenvolvimento na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo: desafios atuais e futuros. XVIII Encontro de Estudos Populacionais, 2012. Disponível em: [http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/ST36\[644\]ABEP2012.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/ST36[644]ABEP2012.pdf) Acesso em: 12 jan 2017.

MELUCCI, A. Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos, 1999.

_____. A Invenção do Presente: movimentos sociais nas sociedades complexas. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

_____. Um Objeto para os Movimentos Sociais. *Lua Nova*, n. 17, p. 50-66, 1989.

_____. Challenging Codes: collective action in the information age. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1996.

_____. The New Social Movements: a theoretical approach. *Social Science Information*, v. 19, n. 2, 1980.

_____. Getting Involved: identity and mobilization in social movements. *International Social Movements Research*, v. 1, 1988.

_____. The Symbolic Challenge of Contemporary Movements. *Social Research*, v. 52, n.4, p.789-816, 1985.

MERTENS, F. et al. Redes sociais, capital social e governança ambiental no Território Portal da Amazônia. *Acta Amaz*, vol.41, n.4, p. 481-492. 2011.

MEYER, R. M. P.; GALVÃO, R. F. P.; LONGO, M. R. São Paulo e suas Escalas de Urbanização: cidade, metrópole e macrometrópole. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*; ano 7; nº 12; dezembro, 2015.

MEYER, D. S.; TARROW, S. A Movement Society: Contentious Politics for a New Century. In: TARROW, S; MEYER D. *The Social Movement Society: Contentious Politics for a New Century*. Lanham, Maryland, USA: Rowman & Littlefield Publishers, 1998.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Ofício nº 73/14, 2014a. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=2427307.PDF Acesso em: 11 Nov. 2016.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Providências são cobradas da ANA e do DAEE diante do risco de falta d'água, 2014b. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/noticias/publicacao_noticias/2014/2014_abril/Provid%C3%A2ncias%20s%C3%A3o%20cobradas%20da%20ANA%20e%20do%20DAEE%20diante%20do%20risco%20iminente%20de%20falta%20d%C2%B4%C3%A1gua Acesso em: 11 Nov. 2016.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Núcleo VIII (Cabeceiras) do Grupo de Atuação Especial de Defesa ao Meio Ambiente – GAEMA, 2015a. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/comunicacao/Newsletter/imagens_newsletter/ACP_SABESP-volume%20negativo_2015_04_10.pdf Acesso em: 11 Nov. 2016.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Promotoria do Patrimônio Público da Capital pedem condenação de funcionários por improbidade administrativa, 2015b. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/noticias/publicacao_noticias/2015/2015_dezembro/GAEMA%20e%20Promotoria%20do%20Patrim%C3%B4nio%20P%C3%BAblico%20da%20Capital%20pedem%20condena%C3%A7%C3%A3o%20de%209%20funcion%C3%A1rios%20por%20improbidade%20administrativa Acesso em: 16 Nov. 2016.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. MPF recomenda que governo de SP implemente racionamento de água na região metropolitana da capital, 28/07/14, 2014a. Disponível em: http://www.prsp.mpf.mp.br/sala-de-imprensa/noticias_prsp/28-07-14-mpf-recomenda-que-governo-de-sp-implemente-acionamento-de-agua-na-regiao-metropolitana-da-capital/?searchterm=recomenda%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20SABESP Acesso em: 12 Nov. 2016.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Esclarecimento: Atuação do MPF sobre a crise no Sistema Cantareira, 06/08/14, 2014b. Disponível em: http://www.prsp.mpf.mp.br/sala-de-imprensa/noticias_prsp/esclarecimento-atuacao-do-mpf-sobre-a-crise-no-sistema-cantareira/?searchterm=resposta%20sabesp Acesso em: 12 Nov. 2016.

MOLLE, F. Nirvana concepts, narratives and policy models: Insight from the water sector. *Water Alternatives* 1(1): 131-156, 2008.

MOLINA, J. L. El análisis de redes sociales. Aplicaciones al estudio de la cultura em las organizaciones. Tese de doutorado. Universidad Autónoma de Barcelona, 2000.

MORAN, E. F. Meio ambiente e ciências sociais: interações homem-ambiente e sustentabilidade. São Paulo: Senac, 2011.

MORETTO, L. Application of the “Urban Governance Index” to water service. *Habitat International*, n. 49, p. 435-444, 2015.

MOURA, R. Morfologias de Concentração no Brasil: o que se configura além da metropolização? *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n.107, p.77-92, jul./dez. 2004.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. Após pressão, Governo do Estado de SP recebe movimentos sociais para debater crise hídrica. Movimento dos Atingidos por

Barragens apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 15 abr. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/apos-pessao-governo-do-estado-de-sp-recebe-movimentos-sociais-para-debater-crise-hidrica> Acesso em: 23 abr. 2016.

NEGREIROS, R.; SANTOS, S. M.M; MIRANDA, Z. A. I. Nova Escala de Planejamento, Investimento e Governança na Macrometrópole Paulista. Revista Iberoamericana de Urbanismo, ano 7, n. 12, dezembro, 2015.

NEWMAN, L.; DALE, A. Homophily and agency: creating effective sustainable development networks. Environment, Development and Sustainability, n. 9, p. 79- 90, 2007.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Plano Macrometrópole Paulista 2040, maio, 2014. Disponível em: http://observatoriodasmetrolopes.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=858:plano-macrometr%C3%B3pole-paulista-2040&Itemid=163&lang=pt Acesso em: 20 Jan 2017.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ LEITE, F. Sabesp desperdiça 31% de água, mas diz perder 24%. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 18 fev. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-desperdica-31-de-agua-mas-diz-perder-24> Acesso em: 10 abr.2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ TOMAZELA, J. M. Grande São Paulo só terá água do Ribeira em 2018. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 4 fev. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/grande-sao-paulo-so-tera-agua-do-ribeira-em-2018> Acesso em: 10 abr.2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ LEITE, F. Sabesp remaneja água para 3 milhões de moradores da Grande São Paulo. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 12 mar. 2014. Disponível em: Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-remaneja-agua-para-3-milhoes-de-moradores-da-grande-sao-paulo> Acesso em: 10 abr.2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ LEITE, F.; ITALIANI, R. Documento da Prefeitura afirma que Sabesp já faz rodízio noturno de água. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 16 abr. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/documento-da-prefeitura-afirma-que-sabesp-ja-faz-rodizio-noturno-de-agua> Acesso em: 15 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ RIBEIRO, B. Algas ameaçam capacidade de produção da Guarapiranga. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 11 abr. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/algas-ameacam-capacidade-de-producao-da-guarapiranga> Acesso em: 15 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ LEITE, F. Transposição de água do Paraíba do Sul atrasa. Rio e Minas cobram projeto de SP. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 18 jul. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/transposicao-de-agua-do-paraiba-do-sul-atrasa-rio-e-minas-cobram-projeto-de-sp> Acesso em: 17 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ SOUZA, N. ANA critica Sabesp e cobra previsões ‘reais’. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 03 dez. 2014. Disponível em:

<http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/ana-critica-sabesp-e-cobra-previsoes-reais> Acesso em: 20 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/RODRIGUES, A. Principais obras contra a seca em São Paulo ficarão prontas após 2015. Folha de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 10 nov. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/principais-obras-contraseca-em-sao-paulo-ficaroo-prontas-apos-2015> Acesso em: 20 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/LEITE, F. Sabesp amplia contratos em meio à crise hídrica. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 09 mar. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-amplia-contratos-em-meio-crise-hidrica> Acesso em: 23 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/VEIGA, E.; LEITE, F. Paulistano esquece crise hídrica, abre torneiras e volta a gastar mais água. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 10 ago. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/paulistano-esquece-crise-hidrica-abre-torneiras-e-volta-gastar-mais-agua> Acesso em: 25 abr. 2016.

O ESTADO DE SÃO PAULO/ LEITE, F. Se mantida a secura de abril, Cantareira fechará ano a 12%. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 02 mai. 2016a. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/se-mantida-secura-de-abril-cantareira-fechara-ano-12> Acesso em: 13 jan. 2017.

OFFE, C. Partidos Políticos y Nuevos Movimientos Sociales. Madrid: Sistema, 1988.

OLIVEIRA FILHO, G. F. A Crise da Água na Região Metropolitana de São Paulo em 2014 e a Ineficiente Gestão dos Recursos Hídricos. CES Revista, Juiz de Fora, v. 29, n. 1, p. 5 -20, jan./jul. 2015.

OLSSON, L.; HEAD B. W. Urban Water Governance in Times of Multiple Stressors: an editorial. Ecology and Society v. 20, n.1, p. 27, 2015.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. OAB SP diante das crises de falta de água e de energia, 2015. Disponível em: <http://www.oabsp.org.br/noticias/2015/02/oab-sp-diante-das-crises-de-falta-de-agua-e-de-energia.9853> Acesso em: 14 nov. 2016.

PELLOW. D. N.; BREHM H. N. An Environmental Sociology for the Twenty-First Century. Annual Review Sociology, n.39, p.229–250, 2013.

PETERSEN et al. Post-Normal Science in Practice at the Netherlands. In Science Technology Human Values. Sage, 2010. Disponível em: <http://sth.sagepub.com/content/early/2010/11/30/0162243910385797>. Acesso em: 10 mar 2015.

PORTA, D. D.; DIANI, M. Social Movements: an introduction, 2ª ed., Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2006.

PORTAL BRASIL. Lista dos empreendimentos foi entregue à presidenta Dilma Rousseff pelo governador do estado, Geraldo Alckmin, 2014. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/11/sao-paulo-pede-r-3-5-bilhoes-para-enfrentar-crise-da-agua> Acesso em: 13 nov. 2016.

PORTAL BRASIL. Obra para reforçar abastecimento em São Paulo é incluída no PAC, 2015a. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/01/obra-para-reforcar-abastecimento-em-sao-paulo-e-incluida-no-pac> Acesso em: 13 nov. 2016.

PORTAL BRASIL. Alckmin diz que não há nenhuma decisão tomada sobre rodízio de água, 2015b. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2015/01/alckmin-diz-que-201cnao-ha-nenhuma-decisao-tomada-sobre-rodizio-de-agua201d> Acesso em: 13 nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Benedito Braga será o secretário de Saneamento e Recursos Hídricos de SP, 2014. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/multimedia/fotos/benedito-braga-sera-o-secretario-de-saneamento-e-recursos-hidricos-de-sp/> Acesso em: 13 nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. SP realiza obras para garantir abastecimento de água no curto prazo, 2015a. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/sp-realiza-obras-para-garantir-abastecimento-de-agua-no-curto-prazo/> Acesso em: 14 nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Alckmin destaca que SP trabalha 24 horas por dia para evitar rodízio de água, 2015b. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/alckmin-destaca-que-sp-trabalha-24-horas-por-dia-para-evitar-rodizio-de-agua-1/> Acesso em: 14 nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Guarapiranga se torna principal sistema produtor de água de São Paulo, 2015c. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/guarapiranga-se-torna-principal-sistema-produtor-de-agua-de-sao-paulo/> Acesso em: 14 nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Governador Alckmin inaugura nova unidade de membranas que amplia produção de água no Guarapiranga, 2015d. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/governador-alckmin-inaugura-nova-unidade-de-membranas-que-amplia-producao-de-agua-no-guarapiranga/> Acesso em: 15 Nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Alckmin inaugura a principal obra de combate à crise hídrica da Grande São Paulo, 2015e. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/alckmin-inaugura-a-principal-obra-de-combate-a-crise-hidrica-da-grande-sao-paulo-1/> Acesso em: 16 Nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Alckmin assina autorização para obra de interligação Jaguari-Atibainha, 2015f. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/alckmin-assina-autorizacao-para-obra-de-interligacao-jaguari-atibainha/> Acesso em: 16 Nov. 2016.

PORTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Alckmin sela acordo histórico com RJ e MG por águas do Paraíba do Sul, 2015g. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/alckmin-sela-acordo-historico-com-rj-e-mg-por-aguas-do-paraiba-do-sul-1-2/> Acesso em: 16 Nov. 2016.

PORTUGAL, S. Contributos para uma discussão do conceito de rede na teoria sociológica. Faculdade de Economia e Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. Oficina do CES n.º 271, Março de 2007.

RAFTER, N. Claims-making and socio-cultural context in the first U.S. eugenics campaign. *Social Problems*, n.35, p. 17–34, 1992.

REDE BRASIL ATUAL/ SARTORATO, D. São Paulo e União admitem que não sabem se 'volume morto' do Cantareira é insalubre. Rede Brasil Atual apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 11 jul. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sao-paulo-e-uniao-admitem-que-nao-sabem-se-volume-morto-do-cantareira-e-insalubre> Acesso em: 17 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Nossa São Paulo cobra da Sabesp redução da perda de água tratada e instalação de hidrômetros individuais nos condomínios. São Paulo, 2014a. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/nossa-sao-paulo-cobra-da-sabesp-reducao-da-perda-de-agua-tratada-e-instalacao-de> Acesso em: 10 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Evento debaterá “Crise da água: desafios e soluções”. São Paulo, 14 mai. 2014b. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/evento-debatera-cri-se-da-agua-desafios-e-solucoes> Acesso em: 15 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Abraço à Guarapiranga 2014 chama a todos para preservação das águas. São Paulo, 28 mai. 2014c. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/abraco-guarapiranga-2014-chama-todos-para-preservacao-das-aguas> Acesso em: 15 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Cidades Sustentáveis, O Futuro no Presente das Águas – O Desafio de São Paulo. São Paulo, 18 ago. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/cidades-sustentaveis-o-futuro-no-presente-das-aguas-o-desafio-de-sao-paulo> Acesso em: 18 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO/GOES, A. Sabesp responde à Rede Nossa São Paulo cartas sobre a crise da água. Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 15 ago. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-responde-rede-nossa-sao-paulo-cartas-sobre-cri-se-da-agua> Acesso em: 18 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO/SAMPAIO, L. Falta de água é culpa do governo de SP, afirma relatora da ONU. Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 01 set. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/falta-de-agua-e-culpa-do-governo-de-sp-afirma-relatora-da-onu> Acesso em: 20 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Organizações se reúnem para discutir crise da água em SP. São Paulo, 19 jun. 2015a. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/organizacoes-se-reunem-para-discutir-cri-se-da-agua-em-sp> Acesso em: 25 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Coletivo de Luta pela Água promove curso para formação de Lideranças. São Paulo, 26 jun. 2015b. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/coletivo-de-luta-pela-agua-promove-curso-para-formacao-de-liderancas> Acesso em: 25 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Comitê para Gestão da Crise Hídrica apresenta versão definitiva do Plano de Contingência. São Paulo, 23 nov. 2015c. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/comite-para-gestao-da-crise-hidrica-apresenta-versao-definitiva-do-plano-de-contingencia> Acesso em: 26 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO/GOMES, R. Entidades de defesa do consumidor esperam mudanças em multa por consumo de água. Rede Brasil Atual apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 07 jan. 2015. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/entidades-de-defesa-do-consumidor-esperam-mudancas-em-multa-por-consumo-de-agua> Acesso em: 22 abr. 2016.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Aliança pela Água alerta que chuva pode levar à acomodação, São Paulo, 19 fev. 2016a. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/alianca-pela-agua-alerta-que-chuva-pode-levar-acomodacao> Acesso em: 12 jan. 2017.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Coletivo de Luta pela Água divulga nota "A Crise Hídrica Acabou?", São Paulo, 08 fev. 2016b. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/coletivo-de-luta-pela-agua-divulga-nota-crise-hidrica-acabou> Acesso em: 12 jan. 2017.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Coletivo de Luta pela Água divulga nota sobre o fim do bônus na tarifa, São Paulo, 04 de abr. 2016c. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/coletivo-de-luta-pela-agua-divulga-nota-sobre-o-fim-do-bonus-na-tarifa> Acesso em: 12 jan. 2017.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Documento, assinado por mais de 20 organizações, apresenta propostas para a revisão da estrutura tarifária da empresa, São Paulo, 26 de abril de 2016d. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/organizacoes-da-sociedade-civil-encaminham-carta-ao-presidente-da-sabesp> Acesso em: 12 jan. 2017.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Aliança Pela Água lança petição pela manutenção de bônus na conta de água, São Paulo, 05 de maio de 2016e. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/alianca-pela-agua-lanca-peticao-pela-manutencao-de-bonus-na-counta-de-agua> Acesso em: 12 jan. 2017.

REDE NOSSA SÃO PAULO/BELTRAME F.. Aliança pela Água apresentará documento aos candidatos, São Paulo, 22 de junho de 2016f. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/alianca-pela-agua-apresentara-documento-aos-candidatos> Acesso em: 12 jan. 2017.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Aliança pela Água lança campanha #VotePelaÁgua - leia o Manifesto e saiba como aderir, São Paulo, 12 de setembro de 2016. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/alianca-pela-agua-lanca-campanha-votepelaagua-leia-o-manifesto-e-saiba-como-aderir> Acesso em: 12 jan. 2017.

RIBEIRO, L C. Q. Proximidade Territorial e Distância Social: Reflexões sobre o Efeito do Lugar a partir de um Enclave Urbano. Revista VeraCidade, vol. 3, no 3, pp. 1-21, 2008.

RIBEIRO, M. São Paulo pode parar por falta de água. Fundação SOS Mata Atlântica, 2014. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/17406/sao-paulo-pode-parar-por-falta-de-agua/> Acesso em: 10 abr.2016.

RIBEIRO, M. G. Desigualdades Urbanas e Desigualdades sociais nas Metrópoles Brasileiras. Sociologias, Porto Alegre, ano 18, n. 42, p. 198-230, mai/ago, 2016.

RIBEIRO, W. C. Justiça espacial e justiça socioambiental: uma primeira aproximação. Estud. av., São Paulo, v.31, n.89, p.147-165, Apr. 2017.

RIJSBERMAN, F. R. Water scarcity: fact or fiction? Agricultural Water Management, v. 80, n. 1, p. 5-22, 2006.

RIO, G. A. P.; DRUMMOND, H. R.; RIBEIRO, C. R. Água: Urgência de uma Agenda Territorial. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. XIX, n. 4, p. 105-120, out.-dez., 2016.

RHODES, R. A. W. European policy-making, implementation and sub central governments: a survey. Maastricht: European Institute of Public Administration, 1986.

SABATIER, P. A. Theories of the Policy Process. Westview Press. 2007.

SCARTEZINI, N. Introdução ao método de Pierre Bourdieu. Cadernos de Campo, Araraquara, n. 14/15, p. 25-37, 2010/2011. Disponível em: <http://seer.fclar.unesp.br/cadernos/article/view/5159/4224>. Acesso em: 01 mai. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html> Acesso em: 02 dez. 2012.

SCHERER-WARREN, I. Redes de movimentos sociais. São Paulo: Loyola, 1996.

_____. Redes de Movimentos Sociais na América Latina - caminhos para uma política emancipatória? Cadeerno CRH, Salvador, v. 21, n. 54, p. 505-517, Set./Dez. 2008.

_____. From Mobilizations to Networks of Social Movements. Sociedade & Estado, v.21, p. 109-130, 2006.

_____. O caráter dos movimentos sociais. In: KRISCHKE, P. e SCHERE-WARREN, I. (orgs.), Uma revolução no cotidiano? Os novos movimentos sociais da América do Sul. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SCHERER-WARREN, I.; LUCHMANN, L. H. H. Política & Sociedade, n. 5, outubro de 2004.

SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Relatório de Avaliação Ambiental dos Componentes do Programa. Programa Mananciais, 2009. Disponível em: http://www.saneamento.sp.gov.br/programa_mananciais_relatorios.html Acesso em: 12 jan 2017.

SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Plano Diretor de Aproveitamento dos Recursos Hídricos; Sumário Executivo. São Paulo: out., 2013.

SEIPPEL O. Modernity, Politics & the Environment p.107-135 In: Politics, environment, modernity RAPPORT 2000:6, Oslo: Nettversjon Institutt for samfunnsforskning, 2000.

_____. Environmentalism, democracy and political opportunity structures: The case of Norwegian environmental movements, *Environmental Politics*, v.8, n.3, p. 49-76, 1999.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE). Serviços: Água. Disponível em: <http://www.saaesorocaba.com.br/> Acesso em: 12 jan 2017.

SHUSTER, W. D.; GARMESTANI, A. S. Adaptive exchange of capitals in urban water resources management: an approach to sustainability? *Clean Technology Environmental Policy*, n. 17, p. 1393–1400, 2015.

SILVEIRINHA, J. M. O Discurso Feminista e os Estudos dos Media: em busca da ligação necessária. Portugal: BOCC, UBI, 1998.

SNOW, D. A.; BENFORD, R. D. Framing Processes and Social Movements: an overview and assessment. *Annual Review of Sociology*, 2000.

SPECTOR, M.; KITSUE, J. I. Social problems: a reformulation. *Social Problems*, v.20, p. 145–59, 1973.

SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS METROPOLITANOS DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Unidades Regionais. Disponível em:

<http://www.sdmropolitano.sp.gov.br/portalsdm/unidades-regionais.jsp> Acesso em: 12 jan 2017.

_____. Região Metropolitana de Sorocaba. Disponível em:

<http://www.sdmropolitano.sp.gov.br/portalsdm/sorocaba.jsp> Acesso em: 12 jan 2017.

_____. Aglomeração Urbana de Piracicaba. Disponível em:

<http://www.sdmropolitano.sp.gov.br/portalsdm/piracicaba.jsp> Acesso em: 12 jan 2017.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ministro Luiz Fux marca audiência de conciliação sobre abastecimento do Sistema Cantareira, 2014a. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=278902&caixaBusca=N> Acesso em: 13 Nov. 2016.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ação Cível Originária 2.536, 2014b. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ACO2536mediacao.pdf> Acesso em: 13 Nov. 2016.

TARROW, S. Global, Conventional and Warring Movements and the Suppression of Contention: Themes in Contentious Politics Research. *Política e Sociedade, Revista de Sociologia Política*. Universidade Federal de Santa Catarina. v. 10, n. 18, p. 25 - 49, 2011.

TARROW, S. O poder em movimento: movimentos sociais e confronto político. Petrópolis: Vozes, 2009.

TAYLOR, V.; DYKE, N. V. Get Up, Stand Up. Tactical Repertoires of Social Movements. In: SNOW D. A.; SOULE S. A.; KRIESI H. The Blackwell Companion to Social Movements. USA, UK, Australia, Blackwell Publishing, 2007.

TIERNEY K. Toward a Critical Sociology of Risk. Sociological Forum, v.14, n. 2, p. 215-242, 1999.

TILLY, C. Social Movements as Politics. In: TILLY, C; WOOD, L. J. Social Movements, 1768-2012. London, New York: Routledge, 2013.

TILLY, C. From Mobilization to Revolution. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Co., 1978.

_____. 2008. Contentious performances. Cambridge University Press, 2008.

_____. 1993. Contentious repertoires in Great Britain, 1758-1834. Social Science History. V. 17, N. 2, p. 253-280, 1993.

_____. Contentious repertoires in Great Britain. In: MARK, T. (ed.). Repertoires and cycles of collective action. Durham: Duke University Press, 1995.

TILLY, C.; TARROW, S. Contentious politics. Boulder, Colorado, Paradigm Publisher, 2007.

TOLEDO SILVA, R. Água e Saneamento na Macrometrópole Paulista: o desafio da integração de escopos. Revista Iberoamericana de Urbanismo, ano 7, n. 12, p. 137 a 156, dezembro, 2015.

TOLEDO SILVA, R.; NUCCI, N. L. R.; COSTA, J. J.. Recursos Hídricos, Saneamento e Gestão Metropolitana: os novos desafios. São Paulo: Engenho Editora Técnica Ltda, Revista Engenharia, n. 609, P. 102-110, 2012.

TONI, F. Novos Rumos e Possibilidades para os Estudos dos Movimentos Sociais. BIB, São Paulo, n.º 52, 2º semestre de 2001, p. 79-104.

TOURAINÉ, A. Crítica da Modernidade. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. Poderemos viver juntos? Iguais e diferentes. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. O que é a democracia. Petrópolis: Vozes, 1996.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. TCE determina diligência para apurar contratos emergenciais da crise hídrica, 2015a. Disponível em: <https://www4.tce.sp.gov.br/6524-tce-determina-diligencia-para-apurar-contratos-emergenciais-da-crise-hidrica> Acesso em: 16 Nov. 2016.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Edição Especial Contas do Governador Exercício 2014, 2015b. Disponível em: http://www4.tce.sp.gov.br/sites/tcesp/files/downloads/edicao_134_-_contas_do_governador_-_exercicio_de_2014.pdf Acesso em: 16 Nov. 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Liminar suspende tarifa de contingência de água em São Paulo, 2015a. Disponível em: <http://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=25332> Acesso em: 14 Nov. 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Suspensa liminar que impedia Tarifa de Contingência de água, 2015b. Disponível em: <http://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=25339> Acesso em: 14 Nov. 2016.

TUNDISI, J. G. Recursos Hídricos no Futuro: problemas e soluções. Estudos Avançados, v. 22, n. 63, 2008.

_____. Disponibilidade de Recursos Hídricos, Qualidade e Governança da Água: análises estratégicas e perspectivas para o Brasil. Think&doTank Sustentabilidade; Instituto Jatobás, São Paulo, 29 de junho de 2015.

UN-HABITAT. Guidelines for conducting the urban governance Index; addendum to the urban governance index conceptual foundation and field test report, 2004a.

UN-HABITAT. Urban indicators Guidelines: Monitoring the habitat agenda and the millennium development goals. www.unhabitat.org/governance, 2004b.

VERSCHUERE, B.; BRANDSEN, T.; PESTOFF, V. Co-production: the state of the art in research and the future agenda. *Voluntas*, v.23, n.4, p.1083-1101, 2012.

VIEIRA, G. Sabesp admite possível racionamento de água em SP. O Estado de São Paulo apud Rede Nossa São Paulo, São Paulo, 31 jan. 2014. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/sabesp-admite-possivel-acionamento-de-agua-em-sp> Acesso em: 10 abr.2016.

VOIROL, Oliver. A esfera pública e as lutas por reconhecimento: De Habermas a Honneth. *Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade*, nº 11, p. 33 - 56, jan-jun, 2008.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi, 2.ed.Porto Alegre : Bookman, 2001.