



Governança do saneamento ambiental na Macrometrópole Paulista face às mudanças climáticas

Klaus Frey, Aldenísio Moraes Correia, Lidiane Alonso
Paixão dos Anjos, Marcio Anderson Kontopp, Ruth
Ferreira Ramos, Diego Rafael G. C. Braga e Beatriz Milz

Introdução

As transformações decorrentes das alterações do clima colocam forte pressão sobre a sociedade e os ecossistemas, tornando-os vulneráveis a diferentes riscos e ameaças. As análises do IPCC (2014) têm apontado que os impactos negativos das mudanças climáticas afetam sobremaneira a disponibilidade de água para manutenção dos ecossistemas e das necessidades humanas básicas (UNESCO, 2020).

Recentes pesquisas evidenciam que a emergência climática é, em grande medida, irreversível, acarretando elevação nas temperaturas para os próximos 1.000 anos, mesmo no caso improvável de cessação das emissões de dióxido de carbono (SOLOMON et al., 2009; IPCC 2021, cap. 4). As últimas décadas demonstraram que a emergência climática é de difícil solução política, havendo inércia sobre a forma de seu enfrentamento. A recente ascensão do populismo de direita tem impulsionado ainda mais o discurso negacionista e a polarização política, comprometendo a capacidade de desenvolvimento e implementação de políticas públicas voltadas para o combate às mudanças climáticas (HOFFARTH & HODSON, 2016).

Ações efetivas de atenuação dos efeitos negativos das mudanças climáticas dependem do comprometimento e da responsabilização de múltiplos agentes sociais, do envolvimento de diferentes níveis governamentais e de um efetivo pacto social que se destine a planejar e propor

inovações institucionais (GUPTA, 2007). A adaptação e a transformação da sociedade para lidar com essas mudanças precisam ser tratadas em diferentes escalas espaciais e níveis políticos (STEFFEN, 2011).

Nos estudos sobre planejamento e políticas públicas, tal situação problemática é classificada como típico problema perverso de política, ou "*wicked problems*", porque congrega de uma só vez complexidade, incertezas, riscos e divergências de valores entre os principais *stakeholders* (HEAD, 2008; HEAD & ALFORD, 2015). Quanto a *wicked problems* relacionados a desastres ambientais, Brinkmann (2020, p. 55) os designa como "assuntos extremamente desafiadores resultado de problemas naturais ou provocados pelo homem". Na literatura, há um crescente reconhecimento de que abordagens de governança tecnocrática e *top-down*, ou que apostam no mercado, na terceirização ou privatização, limitando a ação do Estado à mera regulação, são inadequadas para tratar dos riscos de desastres enfrentados por aglomerados urbanos (HEAD, 2008; FREY & RAMÍREZ, 2018).

Portanto, novas respostas para lidar com problemas complexos são buscadas, recorrendo a processos de colaboração intergovernamental e intersetorial, inclusive testando novos mecanismos de mediação e de redução de conflitos (HEAD, 2008). Observa-se na própria política climática que "os governos locais junto com as organizações não-governamentais e o setor produtivo vêm formando paulatinamente um sistema de governança de crescente complexidade, envolvendo múltiplos atores e instituições, múltiplas escalas e estruturas de caráter policêntrico" (TORRES et al. 2020, p. 216).

No entanto, quanto à Macrometrópole Paulista (MMP), em termos político-institucionais, o plano original de estabelecer um planejamento territorial voltado ao desenvolvimento regional sustentável não se consolidou, fato que se evidenciou com a extinção da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (EMPLASA) pelo atual governo estadual em 2019, revelando o desprezo já histórico do planejamento metropolitano e regional no estado de São Paulo.

Todavia, com a desmontagem da estrutura institucional, já em si mesmo débil, certamente não desaparecem os múltiplos problemas de escala metropolitana e macrometropolitana. O crescente comprometimento da segurança hídrica demonstra a alta dependência da MMP dos

serviços ecossistêmicos produzidos pelas áreas mais periféricas do seu território para suprir suas progressivas demandas por água, energia e alimentos. Em vista dessas dependências é fundamental reconhecer que o aumento da resiliência, que para as ciências ambientais passa por aumentar “persistência, adaptabilidade e transformabilidade de sistemas socioecológicos adaptativos complexos” (FOLKE, 2016, p. 1), pode apenas ser alcançado na base de uma efetiva cooperação em nível metropolitano e regional, o que requer uma preocupação, conforme nos alertam as ciências sociais, com os dilemas sociopolíticos relacionados às dimensões de agência, conflito, além do acesso desigual ao conhecimento e ao poder (OLSSON et al., 2015), fenômenos que constroem as possibilidades de um desenvolvimento resiliente. Tal desafio requer uma reinvenção das práticas de governança e, portanto, a tematização dos desafios e dilemas sociopolíticos inerentes aos processos de governança.

Neste capítulo, ressaltamos, portanto, as concepções teóricas de governança multinível, policêntrica, participativa e colaborativa, as quais, embora adotem perspectivas distintas e deem ênfase em aspectos particulares da governança, compartilham a convicção da necessidade do envolvimento de um conjunto de atores governamentais e não-governamentais para lidar de maneira efetiva com a complexidade dos *wicked problems*. Com base nas características e atributos identificados, analisamos o desenho da estrutura institucional e as práticas de governança do saneamento ambiental na MMP por meio de dois casos empíricos, revelando diferentes estruturas, estratégias e desafios adotados no âmbito da governança da água e do saneamento.

A importância dessa avaliação reside na expectativa de que o desenho dos sistemas de governança e as práticas colaborativas guardam o potencial de tornar o setor de saneamento ambiental menos vulnerável e com maior capacidade adaptativa às mudanças climáticas, possibilitando a responsabilização de múltiplos agentes e hierarquias governamentais e permitindo o enfrentamento da questão climática nas diversas escalas espaciais e níveis político-administrativos. O capítulo conclui com uma reflexão geral sobre potencialidades e entraves para implementar uma governança ambiental e adaptativa que torne a MMP mais resiliente e sustentável.

Concepções teóricas de governança multinível, policêntrica, participativa e colaborativa: características e atributos para o desenho dos sistemas de governança

As quatro concepções teóricas discutidas a seguir compartilham a convicção de que é necessário o envolvimento de um conjunto de atores governamentais e não-governamentais para poder efetivamente lidar com os problemas complexos que as sociedades vêm crescentemente enfrentando. Por conseguinte, encontramos nas conceituações teóricas muitas sobreposições, o uso de termos iguais ou semelhantes que dificultam um claro delineamento dos conceitos e, logo, seu uso produtivo por fins analíticos. Por isso, identificamos os princípios essenciais que os caracterizam e que distinguem uns dos outros, para na sequência, recorrer a eles como framework conceitual na análise do funcionamento do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs).

Enquanto as concepções da governança multinível e da governança policêntrica enfatizam a importância de organizar e ajustar as ações públicas de acordo com as escalas territoriais e os níveis político-administrativos mais adequados ao enfrentamento desses desafios complexos, as concepções de governança participativa e colaborativa frisam a necessidade de se incentivar e garantir a participação de múltiplos atores nos processos de tomada de decisão.

A abordagem da *governança multinível*, de acordo com Hooghe e Marks (2003), considera que a provisão de bens públicos e de políticas públicas em um dado nível de governo pode implicar em transbordamentos ou externalidades positivas ou negativas que variam quanto ao seu alcance territorial, podendo impactar em outras jurisdições. Quando isso acontece, tais externalidades devem ser internalizadas nos processos de negociação e de tomada de decisão. A governança, perpassando múltiplos níveis, seria a forma adequada para enfrentar desafios transescalares.

A aplicação dessa perspectiva teórica ao saneamento ambiental implica na necessidade de considerar a natureza escalar das questões ambientais e os níveis político-administrativos responsáveis por seu enfrentamento no planejamento e na formulação e implementação das políticas públicas. A governança multinível configura um sistema de negociação para lidar com problemas complexos através de soluções cola-

borativas, envolvendo atores que atuam em diferentes escalas territoriais (ALCANTARA; NELLES, 2014; BEER, 2017). Dessa forma, possibilita-se a coordenação vertical (entre os diferentes níveis governamentais) e a coordenação horizontal (entre governos do mesmo nível, entre políticas setoriais e entre governos e sociedade civil) (WÄLTI, 2010).

Defensores desta vertente teórica frequentemente adotam uma perspectiva bastante pragmática e estratégica, como uma forma particular de mobilização política e reestruturação do Estado (PIATTONI, 2018), advogando o fortalecimento de sistemas de governança multinível como “imperativo para [...] construir países e regiões resilientes” (ALLAIN-DUPRÉ, 2020: 806). A *essência da abordagem* consiste, portanto, no estabelecimento de um “sistema de negociações contínuas entre governos aninhados em vários níveis territoriais” (MARKS, 1993: 392). Embora se reconheça a crescente importância da sociedade civil em tais processos, a ênfase recai nas rearticulações governamentais para uma melhor coordenação de suas ações. Assim, a coordenação entre múltiplos níveis garantiria resiliência institucional e esta, por sua vez, contribuiria para resiliência socioecológica.

A perspectiva da *governança policêntrica* considera que múltiplos centros de decisão são essenciais nos processos de tomada de decisão quanto ao uso dos bens comuns (FREY et al., 2021; RAMOS & CORREIA; ANJOS, 2019). Múltiplas unidades políticas se sobrepõem, mantendo relativa autonomia, formal ou informal, para tratar de questões essenciais dentro de suas respectivas jurisdições através da criação e aplicação de regras e normas (OSTROM et al. 1961; OSTROM, 2005; STEPHAN & MARSHALL; MCGINNIS, 2019).

No entanto, a existência de vários centros decisórios sem clara hierarquia não implica necessariamente em um “caos organizado” e patológico (OSTROM et al. 1961, p. 831; OSTROM, 2010), podendo haver algum grau de ordem e coesão baseados em práticas relacionais cooperativas, contratuais, competitivas ou intermediadas através de mecanismos de resolução de conflitos (STEPHAN & MARSHALL; MCGINNIS, 2019, p. 25; CARLISLE & GRUBY, 2017). Nesta perspectiva, as características de uma governança eficaz seriam, segundo Stephan, Marshall e McGinnis (2019, p. 41): múltiplos processos de ajuste mútuo entre múltiplos centros de decisão; jurisdições parcialmente sobrepostas, mas com relativa autonomia para tomada de decisão; custos baixos para entrada ou saída nas redes

organizacionais emergentes; um sistema abrangente de regras ou valores compartilhados; determinados padrões emergentes de comportamento, interações e de resultados compartilhados entre centros decisórios; e combinação de meios emergentes e intencionais de coordenação em todos os níveis de agregação.

Para Ostrom (2008, 2010) são vantagens de sistemas de governança policêntrica a possibilidade de resolução de problemas de ação coletiva em várias escalas, a promoção de inovações pela circulação mais dinâmica de informações, o favorecimento da adaptação por meio da aprendizagem prática, evitando o comportamento oportunista dos atores. À medida que unidades políticas maiores se envolvem na governança policêntrica, os problemas associados aos oportunistas e potentados locais podem ser melhor enfrentados, maiores investimentos realizados e possibilidades de implementação de estratégias a longo prazo aumentam (OSTROM, 2010). Enquanto a governança multinível concentra a atenção primordial nas relações intergovernamentais em múltiplos níveis, na concepção policêntrica a perspectiva se amplia para centrar-se na articulação entre organizações de naturezas diversas. Segundo McGinnes e Ostrom (2012, p. 15), a governança policêntrica “requer uma combinação complexa de múltiplos níveis e diversos tipos de organizações oriundos dos setores público, privado e voluntário que têm domínios de responsabilidade e de capacidades funcionais que se sobrepõem”. A *essência da governança policêntrica* consiste, portanto, justamente nas sobreposições e redundâncias organizacionais, na complexidade organizacional, que, em tese, assegura uma maior capacidade de adaptação e de resposta a riscos e crises e, conseqüentemente, proporciona uma maior resiliência. Segue a lógica de auto-organização, da adaptação flexível às condições complexas, resultado das articulações contínuas, ao passo que na governança multinível predomina a lógica do desenho institucional e funcional entre governos para o aprimoramento da coordenação das políticas públicas.

Em contraposição às duas concepções tratadas até aqui, chegamos agora às concepções de governança em que a dimensão política ganha centralidade. A perspectiva da *governança participativa* ressalta a relevância do engajamento democrático da sociedade civil por meio de processos participativos, objetivando transformações na base da deliberação

política. Há um crescente reconhecimento de que o envolvimento dos cidadãos nos processos de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas tende a melhorar a qualidade dos serviços públicos, contribuir para o empoderamento dos cidadãos e aumentar o controle social. Como consequência, resultará no fortalecimento da capacidade de *responsiveness* e *accountability* do Estado, e no aumento da legitimidade democrática (SPEER, 2012). Pretende-se melhorar o acesso dos politicamente marginalizados ao poder político, tornar a distribuição de recursos mais justa, ampliar a descentralização dos processos de tomada de decisão, garantir transparência, a troca de experiências e informações, sustentado por arranjos institucionais que provisionam meios e subsídios para a participação discursiva e deliberativa de atores estatais e não-estatais (FISCHER, 2012). Ainda, espera-se um incremento da resiliência, sustentabilidade e desenvolvimento de políticas públicas (DONAGHY, 2020), além do estabelecimento de uma cultura política orientada à participação, fator fundamental para o sucesso da implementação das políticas e sua durabilidade (GOLLATA et al., 2021).

Mesmo que na literatura de governança participativa termos como colaboração, busca de consenso e parcerias aparecem com frequência, entendemos que a *essência da governança participativa* consiste na incorporação dos atores mais relevantes e mais afetados no processo de produção de políticas públicas. Parte-se da premissa de que com a participação aumentam as chances de que as medidas tomadas refletem as demandas, interesses e valores dos participantes, que estas ganham maior legitimidade democrática, que melhora a efetividade da implementação e, finalmente, que as políticas se tornam mais sustentáveis (GBIKPI & GROTE, 2002: p. 18), contribuindo para a resiliência.

Finalmente, a abordagem da *governança colaborativa* visa contribuir sobremaneira na coordenação e integração dos múltiplos interesses e objetivos dos stakeholders envolvidos nos processos de planejamento, regulação e formulação de políticas públicas, buscando assim facilitar a cooperação entre agentes públicos, grupos de interesse e cidadãos, sendo especialmente recomendada para a construção de consenso em situações de alto conflito, como na disputa por recursos naturais (ANSELL, 2012). Ansell e Gash (2008, p. 544) definem a governança colaborativa

como “(...) um arranjo de governo em que um ou mais órgãos públicos envolvem stakeholders não estatais em um processo coletivo de tomada de decisão que seja formal, consensual e deliberativo”. Segundo esses autores, o sucesso dos resultados obtidos nos processos que envolvem a governança colaborativa depende de condições iniciais, como o nexo poder-recursos-conhecimento e o contexto anterior de cooperação ou conflito que, por sua vez, influencia os incentivos ou restrições para a participação. Essas condicionantes prévias se inserem no desenho institucional da governança colaborativa, que é baseado em parcerias colaborativas e um diálogo interinstitucional contínuo em redes de múltiplos atores políticos (AGRANOFF, 2006), objetivando a construção de um diálogo face-a-face, o aumento da confiança, o comprometimento com o processo, o entendimento compartilhado e a obtenção de resultados intermediários, todos estes contando com o suporte de uma liderança facilitadora, com vistas à obtenção do resultado consensual final (ANSELL & GASH, 2008).

Ainda que haja evidentes sobreposições em relação aos meios empregados pelas abordagens de governança participativa e colaborativa, nos seus fundamentos teóricos apresentam diferenças nas suas origens e efeitos. A primeira parte das limitações da democracia representativa, sobretudo em termos das relações de poder, e, conseqüentemente, tem como característica distintiva o fortalecimento da cidadania por meio do empoderamento dos indivíduos e grupos sociais marginalizados, com a expectativa de tornar as políticas mais justas e responsivas às demandas sociais. Em contraposição, a segunda parte da existência de conflitos e problemas complexos, cuja solução passa pela necessidade da colaboração, da criação de aliança na busca de consensos viáveis. Apesar das variações e sobreposições existentes na literatura, podemos em nosso entender afirmar que a primeira dá mais destaque às relações de poder e aos conflitos políticos e sociais existentes, ao passo que a segunda prima pela ideia da construção do consenso por meio da colaboração.

Na Tabela 1, resumimos as principais características e atributos para o desenho das diferentes concepções de governança, servindo de base para a nossa análise das experiências de governança de saneamento ambiental na MMP.

Tabela 1 Concepções de governança – características e atributos.

Características e Atributos principais	(A) Governança Multinível	(B) Governança Policêntrica	(C) Governança Participativa	(D) Governança Colaborativa
Atores principais	Governos de diferentes níveis territoriais com crescente envolvimento da sociedade civil	Atores diversos, governamentais e não-governamentais, com relativa autonomia decisória sobre domínios específicos, perpassando diversos níveis territoriais	Todas as pessoas afetadas e envolvidas com o processo, com foco em atores não estatais e sociedade civil.	Governos e demais agentes estatais que, por sua vez, engajam atores não estatais.
Processos de negociação e tomada de decisão	Dispersos em diferentes níveis político-administrativos; ênfase nos inter-relacionamentos entre governos e/ou políticas públicas.	Dispersos em múltiplos centros decisórios; interconectados através de diversos tipos de relações.	Centralizado no poder público, com participação dos cidadãos, visando à mobilização política, empoderamento e processo deliberativo; dependente do desenho institucional.	Decisões negociadas entre as partes envolvidas, buscando consenso por meio de processos de barganha.
Mecanismos de coordenação	Coordenação vertical entre diferentes níveis e horizontal entre políticas setoriais; por meio de arenas/fóruns de debate ou deliberação, como conselhos, fóruns, conferências etc.	Coordenação por práticas relacionais cooperativas, contratuais, competitivas ou intermediadas através de mecanismos de resolução de conflitos.	Arranjos institucionais participativos, como mini-públicos, enquetes deliberativas, orçamento participativo, conselhos, painéis.	Fóruns com papel central atribuído a mediadores ou facilitadores, preferencialment e sem uma posição prévia de origem.
Objetivos/ efeitos referentes à resiliência	Aumento da capacidade coletiva de adaptação por meio da coordenação de estratégias interescalares e intersetoriais.	Promoção de ambiente plural propício à inovação, adaptação, troca de informações e aprendizagem social aumentando a flexibilidade de resposta pública a ameaças atuais e futuras.	Democratização de processos de tomada de decisão; Aumento da <i>accountability</i> e <i>responsiveness</i> às demandas dos setores marginalizados e das futuras gerações.	Construção de alianças, de relações de confiança, na busca de consensos, aumentando a capacidade de enfrentamento coletivo de problemas complexos.

Fonte: elaboração própria.

Arranjos e padrões de governança do saneamento ambiental na MMP: erros e acertos

Apresentamos a seguir a estrutura institucional do sistema de governança dos recursos hídricos na MMP, composta principalmente pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs), examinando as suas práticas de governança a partir do framework de análise apresentado.

Entre as décadas de 1970 e 80, a insatisfação de grupos técnicos dos governos federal e estadual do Brasil acerca do modelo de gestão das águas no país resultou na busca por abordagens alternativas (GUTIERREZ, 2010). Com a promulgação da Constituição de 1988, a União ficou responsável por instituir um sistema de gerenciamento integrado, cuja implementação caberia aos estados. O estado de São Paulo foi então o primeiro estado a instituir tal sistema com base nos princípios de gerenciamento descentralizado, participativo e integrado através da Lei Nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991.

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH) de São Paulo adota uma perspectiva holística na regulação do uso e preservação da água, sendo composto por complexa estrutura institucional responsável pela produção e execução da política estadual e pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) congregando órgãos estaduais e municipais e organizações da sociedade civil. A integração destes diferentes atores se dá através de múltiplas arenas decisórias com fins deliberativos, de consulta técnica e de financiamento, sendo algumas delas o CRH e os CBHs.

O *Conselho de Recursos Hídricos* (CRH) tem um papel central na governança da água na MMP, congregando em sua plenária um total de 33 membros, que são os titulares das secretarias do governo estadual, os prefeitos municipais – conforme indicação de cada comitê de bacia – e representantes de entidades da sociedade civil. É através dele que são tomadas decisões políticas sobre a execução da política estadual de recursos hídricos, por meio da elaboração e aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) a cada 4 anos. Trata-se de um colegiado deliberativo, com composição tripartite e paritária, que se reúne ordinariamente ao menos uma vez ao ano.

Atualmente, compõe a estrutura do CRH sete Câmaras Técnicas (CTs)¹ e o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI). As CTs elaboram análises técnicas para embasar as pautas e deliberações das plenárias do CRH com participação de representantes dos três segmentos. O CORHI, como órgão executivo, é composto unicamente por representantes de órgãos gestores estaduais (Departamento de Águas e Energia Elétrica-DAEE, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB e Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA), sendo responsável pela coordenação da elaboração do PERH incorporando as propostas dos CBHs, pela elaboração de relatórios anuais sobre a situação dos recursos hídricos, pela integração entre os componentes do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e, em conjunto com os demais sistemas estaduais correlatos à gestão hídrica, pela articulação com o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, os estados vizinhos, os municípios paulistas, o setor privado e a sociedade civil (SÃO PAULO, 2021).

Considerando o estudo de Correia (2020) que analisou o CRH a partir do processo de elaboração do PERH, observa-se que, em termos dos **principais atores**, o colegiado apresenta um desenho institucional que possibilita a participação dos secretários estaduais, dos prefeitos e da sociedade civil, nas sessões da plenária, bem como de representantes indicados pelos três segmentos nas discussões das CTs. É importante destacar que a participação dos municípios ocorre em função do recorte territorial da bacia hidrográfica. Isto é, cada CBH indica um prefeito para assumir a representação no CRH. Neste aspecto, apresenta relação com a abordagem da governança multinível e policêntrica uma vez que as relações são estabelecidas entre os diferentes atores governamentais, de diferentes políticas setoriais, e com a sociedade civil, alguns destes com grau de autonomia decisória.

Acerca da participação dos atores, a estrutura apresenta elementos da governança colaborativa, pois há o engajamento de atores da socie-

1. Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos e Institucionais (CTAJI), Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CTAS), Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos (CTCOB), Câmara Técnica de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informações em Recursos Hídricos (CTEA), Câmara Técnica de Proteção das águas (CTPA), Câmara Técnica de Planejamento (CTPLAN) e Câmara Técnica de Gestão de Usos Múltiplos de Recursos Hídricos (CTUM).

dade civil e agentes econômicos com interesses particulares, tanto nas plenárias como nas reuniões de trabalho das CTs onde estão envolvidos nas discussões e negociações sobre os recursos hídricos no PERH. Tal participação decorre em função de preceitos legais presentes na definição do SIGRH e pelo qual o governo estadual busca envolver os atores não-governamentais em vista da contribuição desses atores para solucionar os problemas que o PERH busca equacionar. Embora isso abra uma janela de oportunidade para descentralizar a tomada de decisão e aumentar a transparência e a troca de experiências e informações como previsto pela governança participativa, tal participação é seletiva e não tem por fim o empoderamento de quem participa ou tão pouco a inclusão de setores da sociedade tradicionalmente excluídos. No estudo de Correia (2020), por exemplo, os agentes econômicos privados relacionados aos grupos de grandes usuários de água, representando a sociedade civil, especialmente dos setores comercial e industrial, tiveram maior participação nas discussões acerca do PERH quando comparados com grupos ambientalistas ou de defesa dos interesses difusos dos cidadãos.

Com relação ao **processo decisório**, no CRH identifica-se alguma dispersão entre os diferentes níveis político-administrativos e os demais centros decisórios, atributos que caracterizam os sistemas de governança multinível e policêntrica, cabendo ao CRH a função de integração destes atores e agências. É importante destacar que os municípios possuem competências próprias em relação à política de saneamento básico e ao planejamento do uso do solo. Esta autonomia mínima ou relativa, indica a existência de algum grau de policentricidade do regime de governança (CARLISLE & GRUBY, 2017), baseada na distribuição das competências comuns e concorrentes entre os entes federativos nos Artigos 23º e 24º da Constituição Federal de 1998.

Nota-se ainda características da governança colaborativa, na medida em que há uma concentração no papel do poder público e a participação da sociedade civil é dominada, em grande parte, pelos agentes econômicos, como Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP) e Federação da Agricultura do Estado de São Paulo (FAESP). Não há uma preocupação em apoiar o ativismo político e com a possível participação dos grupos tradicionalmente excluídos, p.ex. com aquelas comunidades que

mais sofrem com a falta de água em tempos de seca. Viu-se no caso empírico que grande parte do documento técnico do PERH é elaborado por parte de grupos técnicos do governo (Coordenadoria de Recursos Hídricos, DAEE e CETESB) em parceria com uma empresa de consultoria privada, fazendo com que parte significativa das decisões acerca do plano estejam centralizadas no âmbito do poder público estadual.

Mesmo assim, após definição prévia das partes constitutivas do documento técnico, há participação de atores não-estatais já inseridos nas diferentes instâncias do SIGRH por ocasião da deliberação na plenária do CRH e de algumas reuniões da Câmara Técnica de Planejamento, onde estes atores possuem representação. A consulta pública referente ao plano também abre possibilidades de participação popular, embora em geral com pouca efetividade. No entanto, em função da predominância de grupos técnicos do governo durante as discussões do PERH dificilmente pode ser considerado uma forma de governança participativa. Nos processos de colaboração, por outro lado, o desenho institucional de governança favorece os setores privados com interesses econômicos concretos no uso da água, deixando a responsabilidade para a incorporação dos interesses públicos ou cidadãos basicamente nas mãos dos próprios agentes governamentais.

Quanto aos **meios de coordenação**, percebe-se que o CRH se constitui como uma arena de debate e decisão (CTs e plenária), ocorrendo coordenação vertical e horizontal no processo de elaboração do PERH, como previsto pela governança multinível. No sentido vertical, os órgãos gestores do governo estadual (Coordenadoria de Recursos Hídricos/SIMA; DAEE, CETESB etc.) atuam conjuntamente com os municípios nas reuniões das diferentes CTs do CRH e nas deliberações na plenária. Quanto à coordenação horizontal, há discussões entre diferentes secretarias estaduais e com a sociedade civil, também nas CTs e na plenária.

Especificamente com relação ao processo de elaboração do último PERH, sob coordenação do CORHI, ocorreram negociações entre os membros do CRH e consultas públicas com a sociedade civil - conduzidas por uma empresa de consultoria - com vista à construção de acordos no PERH. No início do processo, os membros do CORHI, composto exclusivamente por atores governamentais, definem grupos de trabalho internos para discutir e organizar a elaboração da minuta do projeto de lei e do docu-

mento técnico do PERH. Através da empresa de consultoria, algumas consultas são realizadas sobre o conteúdo destes documentos na Câmara Técnica de Planejamento do CRH e em todos os CBHs do estado, através das suas Secretarias Executivas e respectivas CTs de Planejamento. Depois da consolidação das informações pelo CORHI, o PERH vai à consulta pública para finalmente ser aprovado na plenária do CRH.

Em suma, o mecanismo de coordenação também guarda semelhança com a governança colaborativa à medida que os acordos são obtidos por meio da mediação realizada pela empresa contratada. Além disso, a existência de relações entre atores governamentais e não governamentais com relativamente autonomia decisória com possibilidade de recorrer à plenária e às diferentes CTs do CRH e dos CBHs para resolver potenciais conflitos de interesse no PERH, demonstra características da governança policêntrica.

Por fim, acerca do **objetivo e dos possíveis efeitos** sobre a busca da resiliência, o arranjo institucional tende a proporcionar um aumento da capacidade coletiva de adaptação às mudanças climáticas, à medida que o CRH e os CT's representam um ambiente propício à troca de informações e aprendizagem social, facilitando estratégias interescares e intersectoriais e a construção de consenso, estando associado aos princípios da governança multinível e colaborativa e, em menor grau, da governança policêntrica.

* * *

Os *Comitês de Bacias Hidrográficas* (CBHs) do estado de São Paulo foram criados pela Política Estadual de Recursos Hídricos, quando ocorreu o processo de implementação da governança da água na década de 1980/90². A proposta de concepção destes espaços visava “a criação de instituições de tomada de decisão” (ABERS & KECK, 2017, p. 33), que pudessem atuar nas bacias hidrográficas, com a participação de atores privados, da sociedade civil, além dos atores estatais. Os CBHs são colegiados tripartites, deliberativos com participação de representantes do ente estadual, dos municípios e da sociedade civil. Há ainda espaço para partici-

2. Lei Estadual nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991.

pação nas Câmaras Técnicas (CTs) e Grupos de Trabalho, que atuam como entes consultivos.

As bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) fornecem água para o Sistema Cantareira, um dos principais sistemas de abastecimento da região metropolitana de São Paulo. O comitê estadual do PCJ foi criado em 1993, inicialmente apenas com uma estrutura no estado de São Paulo, sendo criados em 2003 e 2008, respectivamente, os Comitês federal (PCJ-Federal) e mineiro (CBH-PJ1). Hoje existe uma complexa estrutura de governança composta por três comitês: paulista, mineiro e federal, prevendo a atuação de atores do ente federal, dos estados, dos municípios pertencentes à bacia hidrográfica e da sociedade civil organizada (como organizações não-governamentais, universidades, usuários de água, associações especializadas em recursos hídricos, sindicatos, etc.).

Os representantes eleitos ou indicados são os **principais atores** que tomam decisões nas plenárias deliberativas. A estruturação dos comitês PCJ demonstra um desenho institucional com características dos conceitos de governança multinível e policêntrica. Como já mencionado anteriormente, os Comitês PCJ são organizados em três Comitês: CBH-PJ1 (12 membros), CBH-PCJ (33 atores) e PCJ-Federal (50 atores, dos quais fazem parte 9 atores do comitê mineiro e 29 do comitê paulista), que trabalham de forma integrada, ainda que em plenárias independentes. Os comitês PCJ contam com a Agência das Bacias PCJ, cuja função é auxiliar com suporte técnico e administrativo, implementando as políticas e iniciativas determinadas nos comitês; a Agência Reguladora ARES-PCJ que regula e fiscaliza os serviços de saneamento; e o Consórcio Intermunicipal PCJ, uma associação composta por municípios e empresas, criado em 1989, que é membro dos Comitês PCJ e atua na recuperação de mananciais. Observa-se que os comitês PCJ possuem uma preocupação com a distribuição de informações para a sociedade civil, havendo divulgação em sites e redes sociais. Desta forma, é possível identificar indícios de ações condizentes com os conceitos de governança participativa e colaborativa.

Com relação aos **processos decisórios**, os CBHs possuem caráter deliberativo, ao tratarem da aprovação de propostas feitas no âmbito da bacia para o Plano Estadual de Bacias Hidrográficas e de projetos para obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO). Também são consultivos voltados a subsidiar as decisões tomadas no

âmbito da bacia hidrográfica e auxiliar os entes governamentais na tomada de decisão com os dados levantados e documentos publicados. O arranjo de governança apresenta características da governança colaborativa, à medida que as plenárias dos CBHs são espaços em que se busca decisões negociadas entre as partes envolvidas. No entanto, não prevê, conforme idealizado na concepção da governança participativa, uma atuação de atores para além daqueles que se enquadram como institucionais, no sentido de um empoderamento dos setores politicamente excluídos. Isto porque, a Lei Estadual n. 7.663/91 prevê que um terço dos membros com direito a voto deve ser de representantes da sociedade civil, em que se enquadram entidades de ensino e pesquisa, usuários de água e associações não governamentais. Deste modo, predomina a visão técnica do gerenciamento dos recursos hídricos por não haver espaço para cidadãos comuns ou para associações de moradores de bairros afetados pela falta ou precariedade do saneamento ambiental. Além disso, os atores da sociedade civil com poder de voto muitas vezes representam pequenos grupos de interesse, como por exemplo, sindicatos rurais e usuários de água, agregando assim, interesses específicos e mercantilistas. Nos Comitês PCJ há uma separação entre organizações civis e usuários de recursos hídricos, representando estes últimos no mínimo 50% dos votos da sociedade civil³. Consequentemente, há de se notar o predomínio de interesses econômicos em detrimento das preocupações com a água enquanto bem comum.

Os principais **mecanismos de coordenação**, as CTs e os GTs, atuam de forma horizontal, ao discutir e elaborar em conjunto propostas sobre temas específicos, e vertical, através da CT de planejamento (que faz interlocução entre as CTs e a plenária geral, além de integrar atores dos diversos níveis - federal, estadual e municipal) e as plenárias gerais, que possibilitam a integração entre os atores dos três Comitês, formando a estrutura dos Comitês PCJ. Outro fator que vale destacar, é a constituição de uma única diretoria para os 3 Comitês. Os mecanismos de coordenação dão, portanto, suporte à integração da governança multinível.

3. Segundo a composição de membros do Comitê PCJ Federal, atualmente há 20 membros titulares do segmento usuários de recursos hídricos e 10 membros titulares do segmento organizações civis. (Disponível em: <<https://www.comitespcj.org.br>>. Acesso em: 13 ago. 2021).

Quanto ao **objetivo e aos possíveis efeitos**, o arranjo institucional muito amplo e complexo, envolvendo a plenária geral, os GTs e CTs, se destaca pela inclusão de múltiplos atores institucionais de diferentes níveis governamentais. Além deles, ocorre também o envolvimento de diversos setores da sociedade civil com a preocupação de encontrar soluções comuns para os problemas relacionados à gestão da água. Dessa forma, apresentam-se elementos de uma governança multinível e colaborativa, com certo grau de policentricidade. Isso é mais perceptível ao observar a existência de atores e estruturas importantes em nível estadual e municipal que representam centros decisórios próprios, como o DAEE e as prefeituras municipais, mas que interdependem da cooperação com os comitês, podendo sua atuação prática ser caracterizada como governança policêntrica.

Considerações finais: apontamentos para a governança de saneamento ambiental na MMP face às mudanças climáticas

Se de um lado a MMP como unidade de planejamento e com sua frágil institucionalização não se consolidou formalmente no âmbito da atual política de desenvolvimento metropolitano (Ramos et al., 2020), de outro, as pesquisas desenvolvidas no Projeto Temático Macroamb têm revelado um quadro bastante heterogêneo, com situações de desigualdades e vulnerabilidades socioambientais consideráveis que demanda uma governança efetiva deste território. O projeto, salientando a existência de múltiplas escalas, níveis, conexões e interdependências, tem confirmado a relevância do território macrometropolitano como espaço para inovação das práticas de governança ambiental, sobretudo tendo em vista a necessidade de uma efetiva participação dos diferentes atores políticos nas tomadas de decisões políticas como condição indispensável para caminhar em direção à implementação de políticas socioambientais mais justas e resilientes, conforme evidenciado na revisão bibliográfica.

Ter capacidade de gerenciar a proteção e o uso dos sistemas socioecológicos de maneira mais holística e sustentável, lidando proativamente com incertezas e complexidades e se ajustando constantemente às mudanças indesejáveis, são atributos necessários da governança em

tempos de crise ambiental e climática. Por isso, a transição para um sistema resiliente de governança ambiental da Macrometrópole Paulista dependerá de abordagens inovadoras e dinâmicas que reforcem a conectividade e interatividade entre múltiplos atores de diversos níveis e escalas, superando assim as tradicionais barreiras dos atuais arranjos institucionais e padrões de governança pouco transparentes e participativos, e as duradouras situações de injustiças e de conflitos socioambientais.

As pesquisas realizadas demonstram uma significativa pluralidade de arranjos institucionais na governança da água e do saneamento ambiental na Macrometrópole Paulista, estando, na tendência geral, em conformidade com as diversas concepções de governança discutidas na literatura contemporânea; ou seja, houve de forma geral uma expansão dos processos de governança com envolvimento crescente de atores – as partes interessadas – nos processos de negociação e de tomada de decisão. Evidentemente, estes processos não se desenvolvem uniformemente e existem assimetrias de poder e influência, sobretudo em benefício do poder público, como demonstra o papel central desempenhado pelo CORHI na negociação do PERH. Mesmo assim, em processos rotineiros de governança da água, como no caso da elaboração do PERH, as oportunidades de participação por parte dos setores extragovernamentais são consideráveis, o que mudou, entretanto, no caso da crise hídrica de 2014/15 quando houve uma recentralização do poder no executivo estadual nas figuras do Comitê da Crise, da SABESP e do próprio governador, que se deu em detrimento das estruturas participativas e comitês de bacias que foram simplesmente ignorados como espaços políticos de deliberação (RAMOS et al., 2020).

Da mesma forma, embora existam arranjos multiníveis e outros centros decisórios paralelos, apontando para as concepções de governança multinível e policêntrica, o que de fato predominam nos processos decisórios é a lógica tecnocrática das engenharias e a lógica de mercado, uma vez que o principal provedor de água no território metropolitano é uma empresa de capital misto negociada nas bolsas de São Paulo e Nova Iorque. Os comitês de bacias certamente representam um avanço importante para uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos, ainda que a própria experiência com a crise hídrica tenha demonstrado os limites dessa participação.

O que as pesquisas do G1 sobre Governança do Saneamento Ambiental também revelaram, é a falta de uma aproximação dos arranjos de governança da água e do saneamento ambiental à população afetada. Foi difícil identificar elementos de uma governança participativa que visa justamente o empoderamento cívico e a inclusão das comunidades nos processos de tomada de decisão em torno da água, que entendemos como crucial para que questões relacionadas à justiça hídrica, à água como direito humano, possam ganhar espaço nos debates públicos e nas políticas públicas da água. Verdadeiras formas de governança multinível, policêntrica e/ou colaborativa, sem incluir o nível comunitário, sem prever centros de decisão influentes na esfera comunitária ou sem considerar a colaboração nesta, serão sempre inacabadas e incapazes de romper com a lógica tecnocrática e mercadológica reinante que acaba reforçando as desigualdades, exclusões, vulnerabilidades e insustentabilidades existentes. Entendemos que o crescente poder corporativo da SABESP nos processos de governança hídrica, assim como os objetivos de privatização previstos no novo Marco Regulatório do Saneamento, fornecem motivos para recear por uma tendência privatizante e danosa sobre a preservação da água como bem público no futuro. As pesquisas ainda em desenvolvimento no âmbito do G1 do projeto Macroamb, ao analisar com maior profundidade os atores, as estruturas institucionais e os padrões da governança do saneamento ambiental em ação, devem trazer conhecimentos importantes sobre os avanços e limites da governança ambiental na MMP e recomendações sobre possíveis caminhos para uma governança capaz de promover um desenvolvimento mais sustentável e resiliente da MMP.

Agradecimentos – Os autores agradecem o apoio recebido da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) processo n. 2015/03804-9 e bolsa 2020/15340-5.

Referências

- ABERS, R. N.; KECK, M. E. **Autoridade prática: ação criativa e mudança institucional na política das águas do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2017.
- AGRANOFF, R. (2006). Inside Collaborative Networks: Ten Lessons for Public Managers. **Public Administration Review**, 66, 56-65.

ALCANTARA, C.; NELLES, J. Indigenous Peoples and the State in Settler Societies: Toward a More Robust Definition of Multilevel Governance. **Publius: The Journal of Federalism** v. 44, n. 1, p. 183–204, 2014.

ALLAIN-DUPRÉ, D. The multi-level governance imperative. **The British Journal of Politics and International Relations**, 22(4), p. 800-808, 2020.

ANSELL, C. Collaborative Governance. In: LEVI-FAUR, D. (ed.). **The Oxford Handbook of Governance**. The Oxford University Press, p. 498-511, 2012.

ANSELL, C.; GASH, A. Collaborative Governance in Theory and Practice. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 18, n. 4, p. 543–571, 2008.

BEER, A. Multilevel Governance. In: RICHARDSON, D. et al. (Eds.). **International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology**. Oxford, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2017. p. 1–9.

CARLISLE, K.; GRUBY, R. L. Polycentric Systems of Governance: A Theoretical Model for the Commons: Polycentric Systems of Governance in the Commons. **Policy Studies Journal**, 8 ago. 2017.

CORREIA, A. M. **Governança Multinível e planejamento de recursos hídricos no estado de São Paulo: atores e níveis de gestão da política na elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos**. 2020. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Universidade Federal do ABC, São Paulo, 2020.

DONAGHY, M. M. Participation Meets Politics: Political Shifts and the Longevity of Participatory Governance Institutions. **PS: Political Science & Politics**, v. 53, n. 1, p. 6-9, jan. 2020.

FISCHER, F. Participatory Governance: From Theory To Practice. In: LEVI-FAUR, D. (ed.). **The Oxford Handbook of Governance**. The Oxford University Press, p. 457-469, 2012. .

FREY, K.; RAMÍREZ, D. R. C. Multi-level network governance of disaster risks: the case of the Metropolitan Region of the Aburra Valley (Medellin, Colombia). **Journal of Environmental Planning and Management**, 23 fev. 2018. v. 62, n. 3, p. 424–445.

FREY, K.; RAMOS, R. F.; PAIXÃO DOS ANJOS, L. A.; MILZ, B.; JACOBI, P. R. Polycentric water governance in the Urban Global South. In LEAL FILHO, W.; AZEITEIRO, U. SETTI, A. (eds.). **Sustainability in Natural Resources Management and Land Planning**. Springer: Cham, 2021, p.47-61.

GBIKPI, B.; GROTE, J. R. (2002). From democratic government to participatory governance. In J. R. Grote & B. Gbikpi (Eds.), *Participatory governance: political and societal implications* (pp. 17-34). Opladen: Leske + Budrich.

GOLLATA, J. A. M.; KOCHSKÄMPER, E.; JAGER, N. W.; NEWIG, J. Participation in multi-level policy implementation: exploring the influence of governance culture. **Journal of Environmental Planning and Management**, p. 1–25, 2021.

GUPTA, J. The multi-level governance challenge of climate change. **Environmental Sciences**, v. 4, n. 3, p. 131-137, 2007.

GUTIÉRREZ, R. A. When Experts Do Politics: Introducing Water Policy Reform in Brazil. **Governance**, 23(1), 59-88, 2010.

HEAD, B. W. Wicked problems in public policy. **Public Policy**, 3, 101-118, 2008.

HEAD, B. W.; ALFORD, J. Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management. **Administration & Society**, 47(6), 711–739, 2015.

HOFFARTH, M. R.; HODSON, G. Green on the outside, red on the inside: Perceived environmentalist threat as a factor explaining political polarization of climate change. **Journal of Environmental Psychology**, v. 45, p. 40-49, 2016.

HOOGE, L.; MARKS, G. Unraveling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance. **American Political Science Review**, v. 97, n. 2, p. 233-243, maio 2003.

IPCC. Central and South America. In: **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge University Press: Cambridge, UK.

IPCC. **Climate Change 2021**. The Physical Science Basis. Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. In Press, 2021.

OLSSON, L.; JERNECK, A.; THOREN, H.; PERSSON, J., & O'BYRNE, D. (2015). Why resilience is unappealing to social science: Theoretical and empirical investigations of the scientific use of resilience. **Science Advances**, 1(4), e1400217.

OSTROM, E. Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. **Global Environmental Change**, 2010. v. 20, n. 4, p. 550-557.

OSTROM, E. **Polycentric Systems as One Approach for Solving Collective-Action Problems**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2008. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=1304697>>. Acesso em: 14 maio 2021.

OSTROM, E. **Understanding Institutional Diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

OSTROM, V.; TIEBOUT, C. M.; WARREN, R. The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry. **The American Political Science Review**, dez. 1961. v. 55, n. 4, p. 831.

RAMOS, R. C. F.; CORREIA, A. M.; ANJOS, L. A. P. Novos desafios para o poder local em vista das tendências recentes de governança multinível e policêntrica: O caso da governança da água na Macrometrópole Paulista. In: **Anais do 43º Encontro Anual da ANPOCS**. 43º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS), 2019. Disponível em: <https://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/43-encontro-anual-da-anpocs/st-11/st26-6>. Acesso em: 28 de abr. 2021.

RAMOS, R. F.; FREY, K.; CORREIA, A. M.; ANJOS, L. A. P. D.; LEONEL, A. L. Environmental sanitation in São Paulo Macrometropolis: perspectives for a multi-level governance. **Ambiente & Sociedade**, 2020. v. 23, p. e01041.

SÃO PAULO. **CORHI: Apresentação**. São Paulo, 2021. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/corhi/apresentacao>. Acesso em: 29 maio de 2021.

SOLOMON, S. et al. Irreversible climate change due to carbon dioxide emissions. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 10 fev. 2009. v. 106, n. 6, p. 1704-1709.

SPEER, J. Participatory Governance Reform: A Good Strategy for Increasing Government Responsiveness and Improving Public Services? **World Development**, v. 40, n. 12, p. 2379-2398, 2012.

STEFFEN, W. A Truly Complex and Diabolical Policy Problem. In: Dryzek, J.S. et al. (eds). **The Oxford Handbook of Climate Change and Society**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

STEPHAN, M.; MARSHALL, G.; MCGINNIS, M. An Introduction to Polycentricity and Governance. *In*: THIEL, A.; GARRICK, D. E.; BLOMQUIST, W. A. (Org.). **Governing Complexity: Analyzing and Applying Polycentricity**. Cambridge Studies in Economics, Choice, and Society. Cambridge: Cambridge University Press, 2019, p. 21–44.

TORRES, P. H. C.; FREY, K.; JACOBI, P. R.; CÔRTEZ, P. L.; & VENDRAMETTO, L. ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima. *In* K. FREY, P. H. C. TORRES, P. R. JACOBI, & R. F. RAMOS (Eds.). **Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – desafios para o planejamento e a governança ambiental da Macrometrópole Paulista**. Santo André: EdUFABC, 2020.

UNESCO. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2020**: água e mudança climática, resumo executivo. França: UNWater, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372882_por?fbclid=IwAR0yBI24uVUHZp5Gm4pLws8vYjRmdq4AX282A-aUfcpyXtYjC8olwrON4JA. Acesso em: 20 ago. 2020.

WÄLTI, Sonja. Multi-level Environmental governance. *In*: ENDERLEIN, Henrik; WÄLTI, Sonja; ZÜRN, Michael. **Handbook on Multi-level Governance**. Cheltenham, UK/ ; Northampton, MA: Edward Elgar Pub, 2010. pp. 411-422.