

Gestão participativa e democracia local: análise da governança das águas na Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana – RJ

Participatory management and local democracy: analysis of water governance in the lower Paraíba do Sul and Itabapoana Watershed – RJ

DAVI PINTO CHERENE VIANA

DANIELA BOGADO BASTOS DE OLIVEIRA

MARIA INÊS PAES FERREIRA

RESUMO

Com este artigo analisou-se a governança das águas na Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH-IX), a partir da aplicação do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas (PMGA), desenvolvido pelo Observatório da Governança das Águas (OGA Brasil). Criado em 2009, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBH-BPSI) foi o foco da análise, que buscou identificar o estágio atual da governança da água na região, por meio de metodologia participativa, utilizando 55 indicadores organizados em cinco dimensões: legal-institucional, capacidades estatais, instrumentos de gestão, articulação intergovernamental e interação Estado-sociedade. Os resultados revelaram níveis intermediários de governança nas três primeiras dimensões e níveis básicos nas dimensões de articulação intergovernamental e participação social. O estudo evidenciou assimetrias no acesso à informação, dificuldades na construção de consensos e fragilidades nos mecanismos de cooperação entre entes federativos e de envolvimento social. A elaboração colaborativa de um plano de ação final reforça o potencial do PMGA como ferramenta de diagnóstico e fortalecimento institucional. Ao evidenciar os limites e as oportunidades para o aprimoramento da gestão participativa das águas, com a pesquisa espera-se contribuir para o debate sobre os desafios da governança democrática em escala local e regional, ressaltando o papel dos comitês de bacia como arenas estratégicas para a ampliação da democracia participativa.

Palavras-chave: Governança da água; Comitês de Bacia Hidrográfica; Gestão participativa.

ABSTRACT

This article analyzed the water governance in the Lower Paraíba do Sul and Itabapoana Hydrographic Region (RH-IX) through the application of the Water Governance Monitoring Protocol (PMGA), developed by the Water Governance Observatory (OGA Brasil). Created in 2009, the Baixo Paraíba do Sul and Itabapoana Watershed Committee (CBH-BPSI) was the focus of our analysis, aiming to identify the current stage of water governance in the region through a participatory methodology. The PMGA uses 55 indicators grouped into five dimensions: legal-institutional, state capacities, management instruments, intergovernmental articulation, and state-society interaction. The results revealed intermediate levels of governance in the first three dimensions and basic levels in intergovernmental coordination and social participation. The study highlighted asymmetries in access to information, challenges in consensus building, and weaknesses in mechanisms for intergovernmental cooperation and civic engagement. The collaborative development of an action plan reinforced the PMGA's potential as a diagnostic and institutional strengthening tool. By exposing both the limits and opportunities for improving shared water management, the research contributes to the broader debate on the challenges of democratic governance at the local and regional levels, emphasizing the role of watershed committees as strategic arenas for expanding participatory democracy.

Key words: Water governance; Watershed Committees; Participatory management.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observa-se um processo de fragilização das instituições democráticas em diversos contextos, marcado pela redução dos espaços de participação, pelo enfraquecimento dos mecanismos de controle social e pela intensificação das desigualdades políticas e territoriais. No plano local, esse cenário é ainda mais sensível, dada a histórica assimetria de poder, a carência de políticas públicas efetivas e a baixa densidade institucional em muitos municípios brasileiros. Aliadas à difusão desregulada de tecnologias da informação, a crise da democracia representativa e a emergência de lideranças populistas têm contribuído para deslegitimar instituições e para comprometer o exercício da cidadania (Urbinati, 2016; Mouffe, 2018; Avritzer, 2019).

A governança dos recursos hídricos no Brasil passou por transformações significativas a partir da promulgação da Lei nº 9.433/1997 (Brasil, 1997), que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Essa legislação introduziu um novo paradigma de gestão ao incorporar os princípios da descentralização, da integração e da participação social.

Com base nessa política, os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) foram instituídos como espaços colegiados com atribuições deliberativas, consultivas e normativas, atuando na resolução de conflitos, aprovação de planos de recursos hídricos, definição de prioridades de investimento e implementação de instrumentos como a cobrança e a outorga, conforme preconiza a Lei nº 9.433/1997 (Brasil, 1997). A atuação desses comitês deve promover o uso múltiplo e sustentável da água, envolvendo representantes do poder público, usuários e sociedade civil de forma paritária.

Nesse contexto, ganha relevância a análise de experiências e arranjos institucionais capazes de promover formas de governança democrática que articulem diferentes níveis de poder e incorporem a participação ativa da sociedade civil. Orientado pelos princípios da descentralização, integração e participação (Brasil, 1997), o modelo brasileiro de governança das águas oferece uma oportunidade concreta de observar como se constroem ou se fragilizam os processos democráticos na escala nacional e regional. Com base em organismos colegiados como os comitês de bacia hidrográfica, esse modelo de gestão busca articular atores diversos na formulação de políticas para o uso e conservação dos recursos hídricos, promovendo um ambiente institucional onde conflitos podem ser negociados de forma transparente e inclusiva (Fracalanza *et al.*, 2009; Campos; Fracalanza, 2010).

A análise da governança das águas no nível local revela, entretanto, desafios significativos a sua consolidação. Entre eles, destacam-se a baixa capacidade técnica e institucional de alguns comitês, a dificuldade de integração entre políticas setoriais e a frágil articulação com os instrumentos de planejamento territorial, como os planos diretores municipais. Em face desses entraves, a utilização de metodologias de avaliação participativa, como o Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas (OGA, 2019) e os Princípios da Governança da Água da OCDE (2015), permite não apenas diagnosticar o estágio de maturidade da governança, mas também propor caminhos para seu fortalecimento em termos de transparência, eficiência e participação.

Contudo, mesmo com avanços institucionais, ainda persistem importantes desafios para a efetivação da governança democrática das águas. Diversos estudos apontam a existência de assimetrias de representação, dificuldades na coordenação intergovernamental, baixa efetividade de alguns instrumentos de gestão e limitada participação da sociedade civil nos processos decisórios (Jacobi, 2009; Scantimburgo, 2012).

Com o intuito de fortalecer a capacidade de monitoramento e avaliação da governança das águas, foi criado em 2015 o Observatório da Governança das Águas (OGA), como resultado de um processo participativo que envolveu mais de 100 atores do

SINGREH — incluindo representantes de organizações da sociedade civil, do setor público e do setor privado. A missão do OGA é sistematizar informações, acompanhar a efetividade da gestão e promover uma cultura de avaliação e transparência (OGA, 2019).

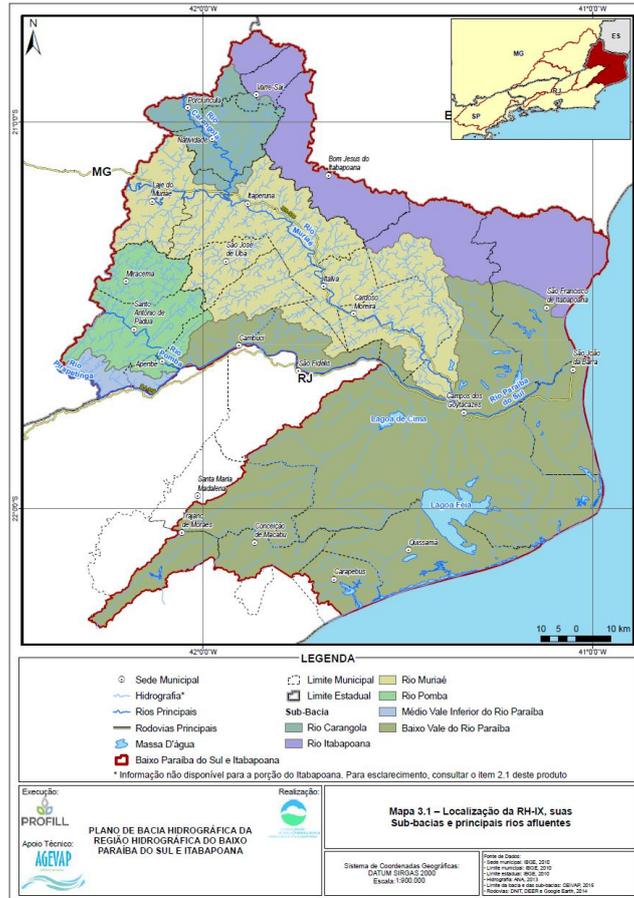
A principal ferramenta desenvolvida pelo OGA é o Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas (PMGA), um instrumento baseado em 55 indicadores, organizados em cinco dimensões: ambiente legal e institucional, capacidades estatais, instrumentos de gestão, relações intergovernamentais e interação Estado-sociedade. A aplicação do protocolo permite diagnosticar lacunas, fortalecer práticas participativas e propor planos de ação com base em evidências diagnosticadas no âmbito do protocolo (OGA, 2019).

O OGA é uma instituição em rede fundada com o objetivo principal de “gerar, sistematizar e difundir informações da prática de governanças pelos atores e instâncias do SINGREH, por meio do acompanhamento de suas ações” (OGA, 2019).

Criado em 2009, com o objetivo de gerir os recursos hídricos da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH-IX), o Comitê de Bacias Hidrográficas do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBH-BPSI), instituído por meio do decreto estadual nº 41.720 (Rio de Janeiro, 2009), atua em uma área marcada por conflitos socioambientais complexos e desafios relacionados ao uso e conservação da água, como escassez hídrica, ocupação desordenada, degradação ambiental e disputas em torno da gestão de canais e comportas (Totti, 2008; Chrysostomo, 2009).

Além desses aspectos estruturais, a RH-IX (Figura 1) foi duramente afetada pela crise hídrica de 2014-2015, considerada a pior em mais de 80 anos. A seca impactou o abastecimento público, a agricultura familiar, a pesca e a economia regional, especialmente nos municípios de Campos dos Goytacazes e São João da Barra, além de provocar a intrusão salina na foz do rio Paraíba do Sul (Ferreira, 2023; Freitas *et al.*, 2015). Tais eventos reforçam a necessidade de fortalecimento da governança local como estratégia para aumentar a resiliência e a segurança hídrica.

Figura 1 – Mapa de localização da Região Hidrográfica IX e os principais rios afluentes.



Fonte: CBH-BPSI, 2021.

Neste artigo, propõe-se analisar o funcionamento do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBH-BPSI), que atua na região hidrográfica estadual de mesmo nome (RH-IX), situada no estado do Rio de Janeiro, à luz dessas ferramentas. A investigação partiu da hipótese de que a governança das águas, quando operada em bases participativas e integradas, pode se constituir em importante vetor de aprofundamento democrático no nível local. Postulou-se ainda que instrumentos como o PMGA, quando aplicados com metodologia participativa e adaptativa, podem contribuir para a identificação de fragilidades institucionais, a qualificação da representação e o fortalecimento dos processos decisórios nos comitês de bacia (Lima, 2020; OGA, 2019).

Mais do que um estudo setorial, tratou-se aqui de compreender a governança das águas e os CBHs como arena estratégica onde se disputam projetos de desenvolvimento, se constroem pactos sociais e se mede, em última instância, a qualidade da democracia em contextos regionalizados. Espera-se que os resultados aqui apresentados sirvam como referência para a replicação dessa metodologia em outras bacias hidrográficas do estado e do país, contribuindo com o aprimoramento do processo democrático.

GESTÃO DA ÁGUA E DEMOCRACIA PARTICIPATIVA: A IMPORTÂNCIA DOS COMITÊS DE BACIA E O MONITORAMENTO DA GOVERNANÇA POR INDICADORES

A PNRH, no seu artigo primeiro, fundamentou a água como sendo de domínio público. Sua gestão deve ser descentralizada, contando com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades. Com o papel principal de fazer a gestão dos usos da água de forma democrática e participativa, o SINGREH é composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), pela Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRQA), pela Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA), pelos conselhos estaduais de Recursos Hídricos (CERH), pelos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais (entidades estaduais), pelos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) e pelas agências de água.

Como colegiados fundamentais para garantir a descentralização, a efetividade e a democratização da gestão pública dos recursos hídricos, os CBHs fazem a interface entre os setores sociais envolvidos e constituem um ambiente de debate sobre os problemas e demandas que envolvem os recursos hídricos, procurando soluções por meio de negociações, de divisão de responsabilidades e pelo estabelecimento de parcerias, o que implica uma tendência de menor centralização de decisões pelo Estado e a consolidação de uma nova definição de papéis dos atores sociais, com maior comprometimento dos mesmos nos resultados a serem alcançados. Entretanto, embora a participação social, por meio dos CBHs seja um dos elementos essenciais para a governança democrática dos recursos hídricos (Martins, 2015), “o participativo” no processo de governança ainda necessita ser aprendido, avaliado e monitorado.

Estudos institucionais sobre desafios da governança das águas produzidos na última década no Brasil apontam problemas na aplicação dos instrumentos de gestão previstos na Lei das Águas (OCDE, 2015; ANA, 2017) — sem, contudo, enfatizar a importância de reconhecer a população local e as partes interessadas nos processos decisórios. Tampouco tem sido reconhecido que a comunicação deve ser realizada por meio de um processo transparente para o compartilhamento de informações e que os participantes devem sentir-se respeitados e ouvidos (Ferreira *et al.*, 2018).

No trabalho supracitado os autores apontam também a importância de um objetivo compartilhado comum, por ser essencial para a construção colaborativa de metas envolvendo todas as partes. Essa afirmativa corrobora com Milaré (2007), que afirma que

quando exercida de forma efetiva e não figurativa essa participação acaba impondo o constante diálogo entre o Estado e a sociedade e entre os diversos segmentos sociais nos processos decisórios e na formulação e execução das políticas públicas voltadas à conservação e à preservação dos recursos naturais.

Destaca-se a importância de se estabelecer um sistema de monitoramento contínuo da governança, para o fortalecimento desse processo técnico e político, que prepara a gestão das águas e contribui para o aperfeiçoamento da democracia (Lima, 2020). Ao considerar o CBH como um conselho gestor de políticas públicas (CPP), Jacobi (2007) ressalta que, apesar de os CPP representarem novos arranjos institucionais, há dúvidas quanto às suas capacidades de elaborar novas práticas na gestão pública e de garantir a efetiva democratização do processo de gestão.

Uma das formas de avaliação da governança é por meio da aplicação de indicadores (Vannijnatten, 2020; O’riordan, 2021; Martín Velasco *et al.*, 2023), que são um importante instrumento para o monitoramento da gestão dos recursos hídricos, pois permitem a identificação dos pontos fortes e dos fracos das instituições envolvidas nos arranjos da governança, além de permitir avaliar o desempenho dos entes do SINGREH e a efetiva aplicação da PNRH. Estabelecer um sistema de indicadores é essencial para a avaliação dos instrumentos de gestão, considerando o princípio da descentralização e da participação social, em consonância principalmente com dois dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU: o ODS 6, que visa “assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos”, e o ODS 17, que visa “fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”.

Apesar de os Comitês de Bacia Hidrográfica serem concebidos como espaços de interação entre diferentes atores, há desafios a serem enfrentados dentro desses fóruns. Entre eles, pode-se destacar a assimetria na representação dos participantes e as divergências sobre quais questões devem ser priorizadas; o peso da origem das decisões na atribuição de sua legitimidade, o que, em certos casos, dificulta a articulação com entes governamentais; e a representação desbalanceada, na qual os representantes governamentais têm maior peso em comparação com a sociedade civil (Jacobi, 2009).

No estado do Rio de Janeiro, a Lei nº 3.239/1999 (Rio de Janeiro, 1999) instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, em consonância com os princípios da legislação federal. Ela estabelece o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), com destaque para os Comitês de Bacia Hidrográfica, os Conselhos de Recursos Hídricos e os planos de bacia. Essa estrutura é complementada pela Lei nº

4.247/2003 (Rio de Janeiro, 2003), que criou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), instrumento financeiro que visa apoiar técnica e economicamente a implementação dos planos e projetos relacionados à água no estado.

No tocante à regulação do uso da água no território fluminense, o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) publicou, em 2019, um conjunto de normas operacionais (NOPs) fundamentais para o ordenamento da gestão hídrica, aprovadas por Resoluções Inea. Dentre essas, destacam-se: a Resolução Inea nº 171/2019 (Inea, 2019), que aprova os critérios e condições para outorga de direito de uso de recursos hídricos superficiais (OUT-SUP); a Resolução Inea nº 172/2019 (Inea, 2019b), voltada para os recursos hídricos subterrâneos (OUT-SUB); e a Resolução Inea nº 173/2019 (Inea, 2019c, 2019), que orienta a elaboração do Relatório de Avaliação Hidrogeológica (RAH). Além disso, a Resolução Inea nº 174/2019 (Inea, 2019d) trata da Certidão Ambiental de Uso Insignificante de Recursos Hídricos, enquanto a Resolução Inea nº 175/2019 (Inea, 2019e) estabelece os critérios para uso de recursos hídricos em aproveitamentos hidrelétricos. Já a Resolução Inea nº 176/2019 (Inea, 2019f) normatiza o uso da água superficial com finalidade de extração mineral, como a extração de areia em leito de rio.

A integração da legislação — como por exemplo a Lei nº 12.651/2012 (Brasil, 2012) conhecida como Novo Código Florestal; a Lei nº 14.026/2020 (Brasil, 2020), que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico; o Estatuto da Cidade, que é a Lei nº 10.257/2001 (Brasil, 2001) e os planos diretores municipais — revela a complexidade e a transversalidade da governança da água no Brasil. Exige-se, portanto, um arranjo institucional que vá além da gestão hídrica setorial, envolvendo as políticas de meio ambiente, ordenamento territorial, agricultura, saneamento, clima e desenvolvimento regional. Essa abordagem integrada e intersetorial é indispensável para se buscar o uso sustentável e equitativo dos recursos hídricos, conforme preconizado pela gestão democrática e participativa prevista na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Brasil, 1988), além de mecanismos de avaliação e de monitoramento da governança das águas, fundamentais para garantir a efetividade da gestão dos recursos hídricos. Segundo o OGA, a governança prepara a gestão, e uma governança bem estruturada pode contribuir para resultados mais eficientes na gestão das águas (OGA, 2019). Tendo em vista que a governança desempenha um papel crucial na gestão de recursos hídricos, sua avaliação por meio de indicadores desempenha um papel vital.

Exemplificando a diversidade de indicadores de governança, destacam-se os *Worldwide Governance Indicators* (WGI), anualmente aferidos pelo Banco Mundial em mais de 200 países, conforme mencionado pelo Ipea (2020). Esses indicadores abrangem dimensões como voz e responsabilidade, estabilidade política, qualidade normativa, regime de direito e controle da corrupção.

Adicionalmente, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) mantém o Datagob, um portal que oferece amplo acesso a cerca de 400 indicadores sobre governança em diversas regiões em desenvolvimento, incluindo a América Latina e o Caribe. O Datagob engloba perspectivas que vão desde o apoio à democracia até o custo de abrir um negócio e a incidência de corrupção policial. Na esfera corporativa, os indicadores são considerados cruciais para a avaliação do desempenho organizacional, visando também comunicar resultados e garantir a continuidade operacional. É enfatizado por Cornibert *et al.* (2017) que a transparência na divulgação de indicadores é essencial, destacando que organizações que não o fazem de maneira transparente, consistente e tempestiva estão em descompasso com as boas práticas de governança corporativa.

No que tange à esfera pública, o Guia da Política de Governança Pública (Casa Civil, 2018) reforça a importância dos indicadores na esfera pública. Ele enfatiza que a utilização de indicadores relacionados ao cumprimento das funções institucionais, fortalecendo o comprometimento, coordenação e cooperação, é crucial para a adoção de boas práticas de governança no setor público. Segundo Silva & Rossi (2007), no cenário nacional, o Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) é considerado um referencial teórico na melhoria contínua da gestão, especialmente para os órgãos aderentes ao Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública), instituído pelo Decreto 5.378/2005 (Brasil, 2005). A definição de governança pelo Gespública a destaca como a capacidade e as condições internas ao governo para exercício de suas competências e alcance de seus objetivos.

Posteriormente, o Ministério da Economia, por meio da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST), criou o IG-SEST. Esse indicador específico avalia as melhores práticas de governança nas empresas estatais federais de controle direto da União, baseando-se na Lei nº 13.303/2016 (Brasil, 2016), conhecida como Lei das Estatais. O IG-SEST não possui caráter punitivo, mas sim de acompanhamento e fomento à adoção das melhores práticas, visando profissionalizar a administração desses entes, segundo Ribeiro Neto *et al.* (2018).

Ainda no âmbito das propostas de indicadores de governança no setor público, destacam-se o Índice de Avaliação da Governança Pública (IGovP) de Oliveira & Pisa (2015), a Matriz Limpe proposta por Ramos & Vieira (2015), o Índice de Eficiência Municipal (IEM) de Santos & Suliani (2019) e o Índice de Governança Municipal (IGM-CFA). O Tribunal de Contas da União mantém a iniciativa nacional nesse contexto, atualmente denominada Índice Integrado de Governança e Gestão (iGG) (Nogueira; Gaetani, 2018).

Relativamente aos indicadores de governança aplicados à gestão de recursos hídricos, três dimensões componentes podem ser utilizadas: (i) participação pública na tomada de decisões (Rhodes, 1996; Sørensen & Torfing, 2007; Gupta, 2008; Oliveira & Pisa, 2015); (ii) eficiência na utilização de recursos financeiros (Gössling, *et al.*, 2016; Schlager *et al.*, 2017); e (iii) transparência de dados e informações (La Porta *et al.*, 2000; Empinotti *et al.*, 2016; Najimi & Shorkar, 2019). Vale ressaltar que o monitoramento permite antecipar desafios, como conflitos pelo uso da água e crises hídricas, além de fortalecer a capacidade dos órgãos gestores e dos comitês de bacias para tomar decisões informadas e estratégicas, bem como contribuir para a construção de uma cultura de avaliação e transparência no SINGREH (OGA, 2019).

Os indicadores de governança listados guardam certa semelhança com diversos indicadores utilizados dentro das dimensões do Protocolo de Monitoramento de Governança das Águas, desenvolvido pelo OGA, conforme pode ser observado a seguir.

1- Dimensão Relação Estado-Sociedade

Esta dimensão se refere à interação entre o Estado e a sociedade civil na gestão de recursos hídricos, reunindo indicadores propostos para avaliar a interação existente entre o Estado e a sociedade. Desta forma, existem alguns indicadores nessa dimensão que mensuram a participação pública na tomada de decisões, tais como: (a) recursos financeiros para assegurar a participação da sociedade civil nos colegiados e câmaras técnicas; (b) capacitação para a participação nos colegiados (Conselhos e Comitês); (c) campanhas de sensibilização; (d) colegiados (CBHs, CERHs, CNRH) e câmaras técnicas que adotem dinâmicas e metodologias que promovam a convergência de decisões, implementação dos instrumentos de gestão e outros objetivos da política; (e) integração do representante do setor com os seus pares dentro e fora dos organismos colegiados; (f) representação dos membros por segmentos e setores nos organismos colegiados e câmaras técnicas.

2- Dimensão Capacidades Estatais

Nessa dimensão foram reunidos os indicadores que permitem observar a capacidade operacional dos órgãos envolvidos na gestão dos recursos hídricos, a qualidade de suas equipes e burocracia e a garantia do financiamento da gestão. Desta forma, existem alguns indicadores nessa dimensão que mensuram a eficiência na utilização de recursos financeiros, tais como: (a) programas permanentes e investimentos em capacitação; (b) Fundo de Recursos Hídricos; (c) outras fontes financeiras para a gestão de recursos hídricos; 4. recursos destinados nos Planos Plurianuais (PPA) para recursos hídricos / execução orçamentária;

3- Dimensão Instrumentos de Gestão

Nessa dimensão foram agrupados indicadores voltados para verificar como os instrumentos necessários à gestão estão sendo desenvolvidos, agregando-se aqueles relacionados ao ciclo de planejamento e avaliação, ao funcionamento de sistemas de informações efetivas e a outros que permitam o desenvolvimento de práticas inovadoras na gestão das águas. Desta forma, existem alguns indicadores nessa dimensão que mensuram a Transparência de Dados e Informações, tais como: (a) sistema de Informações; (b) estágio de implementação do sistema de informações; (c) informação sobre a aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água e de outras fontes disponibilizados.

Ao identificar lacunas e propor melhorias, o PMGA colabora para o aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão e para a integração das políticas públicas relacionadas aos recursos hídricos. A adoção do protocolo por comitês de bacias e órgãos gestores tem o potencial de aumentar a eficiência da gestão das águas e garantir a segurança hídrica para os diferentes usos (OGA, 2019).

A fragilidade da gestão hídrica na Região Hidrográfica IX (RH-IX), em grande parte, é um reflexo das tensões entre um arcabouço legal moderno e participativo e as estruturas de poder e conflitos herdados de um longo processo de ocupação. A RH-IX, a maior e a mais desflorestada região hidrográfica do estado, possui um clima naturalmente seco, combinação que a torna extremamente vulnerável tanto a estiagens severas quanto a inundações de grande magnitude, estabelecendo um cenário de estresse hídrico intrínseco (Totti; Thomé, 2020).

Desta forma, os desafios contemporâneos estão profundamente enraizados nos ciclos econômicos que moldaram a região. A expansão da monocultura da cana-de-açúcar, a partir do século XVIII, impulsionou a supressão quase total da Mata Atlântica,

intensificando a erosão e o assoreamento dos rios, o que agrava as inundações até hoje (Gama, 2009). Para viabilizar a agricultura em planícies alagáveis, uma vasta infraestrutura de engenharia hidráulica, com canais e diques, foi implementada por agentes privados e estatais, como o extinto Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS). Essa intervenção reconfigurou drasticamente a drenagem natural, criando uma paisagem artificializada e gerando "territórios fluviais" de disputa permanente pelo controle da água (Chrysostomo, 2009). A posterior ascensão da indústria do petróleo, embora tenha gerado vultosas receitas de royalties, representou uma oportunidade perdida para solucionar passivos ambientais históricos, como a universalização do saneamento básico, perpetuando a poluição hídrica (Piquet, 2021).

A governança das águas também é produto de uma transição de paradigmas. O modelo anterior à "Lei das Águas" era caracterizado pela fragmentação e pelo domínio de setores específicos, notadamente o elétrico, que se sobrepunha aos demais usos (Gama, 2009). A nova legislação instituiu a gestão integrada, descentralizada e participativa, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e o Comitê de Bacia (CBH) como seu "parlamento das águas". Na RH-IX, esse modelo se materializou com a criação do Comitê Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBH-BPSI) em 2009 e a posterior elaboração de seu Plano de Bacia, principal instrumento orientador das ações a serem desenvolvidas com vistas a uma melhor gestão.

Apesar do arcabouço institucional, a real conjuntura da gestão na RH-IX é marcada pela dificuldade de mediar os conflitos herdados. Persistem disputas quantitativas, decorrentes da competição entre a agricultura irrigada, a indústria e o abastecimento urbano, agravadas pela transposição de água para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (Cavalcanti; Marques, 2016). Somam-se a elas os conflitos qualitativos, oriundos da severa poluição por esgoto doméstico não tratado. O modelo participativo, por sua vez, enfrenta desafios como as assimetrias de poder, um legado da histórica dominância de setores como o elétrico (Gama, 2009) e a contínua influência de atores hegemônicos (Rangel, 2019). Além disso, a capacidade de mediação dos comitês é limitada, com crises de grande escala exigindo intervenção em níveis superiores de poder, que transcendem a gestão no nível da bacia (Cavalcanti; Marques, 2016). Essa tensão entre o ideal normativo e a realidade sócio-histórica constitui a principal fragilidade do sistema de gestão e o cerne dos desafios a serem superados.

METODOLOGIA

Foi realizada uma análise da gestão participativa dos recursos hídricos no Brasil, com foco no estado do Rio de Janeiro (ERJ), evidenciando os conflitos ambientais e socioeconômicos incorporados à sua rotina. A partir da pontuação oriunda da aplicação dos indicadores desenvolvidos pelo OGA, chegar-se-á a valores estimados do estágio de governança alcançado no CBH-BPSI.

Para auxiliar na pesquisa foram analisados documentos oficiais elaborados por entidades das diversas esferas de governo, bem como utilizados instrumentos específicos. A primeira fase envolve consultas a publicações especializadas, textos acadêmicos e documentos produzidos por instituições oficiais. Foram consultados, ainda, documentos relativos aos processos de criação e gestão do CBH-BPSI: as atas das reuniões, seu regimento interno e documentos pertinentes ao seu funcionamento, visando compreender a formação e atuação do Comitê, principalmente no que se refere à participação e representação.

Para coleta de informações diretas junto aos membros do CBH-BPSI foram utilizadas duas técnicas: a entrevista semiestruturada, com vistas a uma pesquisa de percepção ambiental, e a observação participante, para permitir a compreensão e a análise das estruturas e arranjos institucionais que promovem a participação nos processos de tomada de decisão e que contribuam na identificação das possibilidades para qualificação da representação e da participação social. Considera-se que a percepção ambiental dos membros de comitês, coletada nos questionários, auxilia na compreensão das relações do comitê que podem influenciar na tomada de decisão e nas atitudes dos envolvidos, pois a percepção do indivíduo pode ser influenciada por padrões sociais que irão intervir na forma como as pessoas percebem o meio e o ambiente, nas suas escolhas e na compreensão do mundo (Gonçalves; Gomes, 2014).

No CBH-BPSI, seguiu-se a metodologia desenvolvida pelo OGA, com a aplicação do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas (PMGA), acompanhando o processo de avaliação desde a apresentação do Protocolo ao Comitê até a aplicação do mesmo, cujo resultado permitiu a análise dos indicadores de governança das águas. O Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas foi desenvolvido como uma ferramenta para avaliar a governança das águas no Brasil, com base em indicadores que permitem identificar lacunas e propor melhorias na gestão dos recursos hídricos (OGA, 2019).

O protocolo foi estruturado em cinco dimensões principais (Quadro 1): ambiente legal e institucional, capacidades estatais, instrumentos de gestão, relações intergovernamentais e interação estado-sociedade. Cada dimensão contém indicadores específicos que permitem avaliar aspectos como a qualidade da legislação, a capacidade operacional dos órgãos gestores, a implementação dos instrumentos de gestão e a participação social nos processos decisórios (OGA, 2019).

Quadro 1 - Dimensões do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Dimensões				
Legal / institucional	Capacidades estatais	Instrumentos de gestão	Relações Estado-sociedade	Relações intergovernamentais
Esses indicadores possibilitam verificar os aspectos legais, as definições institucionais quanto às funções sistêmicas e as relações entre essas instituições, agregando-se ainda as observações da importância do tema água nas agendas políticas.	Esses indicadores permitem observar a capacidade operacional dos órgãos envolvidos na gestão dos recursos hídricos, a qualidade de suas equipes e burocracia, bem como a garantia do financiamento da gestão.	Esses indicadores estão voltados para verificar como os instrumentos necessários à gestão estão sendo desenvolvidos, agregando-se aqueles relacionados ao ciclo de planejamento e avaliação, ao funcionamento de sistemas de informação efetivos e a outros que permitam o desenvolvimento de práticas inovadoras na gestão das águas.	Esses indicadores permitem avaliar a interação existente entre o Estado e a sociedade, seja através da efetividade dos canais de participação propostos e da transparência como isso é feito, seja através da existência de garantia de arbitragem justa dos conflitos assegurando proteção aos grupos mais vulneráveis.	Esses indicadores permitem verificar se existe uma lógica sistêmica no interior dos governos, se existem fóruns federativos, reunindo governo federal, estadual e municipal; autonomia dos entes e mecanismos indutores de cooperação, coordenação, flexibilidade e inovação.

Fonte: elaborado pelos autores com informações do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

A metodologia do protocolo prevê a aplicação dos indicadores por meio de um processo de avaliação coletiva, envolvendo diferentes atores do SINGREH. A ferramenta de aferição dos indicadores (questionário semiestruturado) foi inspirada no termômetro¹

¹ Termo empregado pelo estudo conjunto WWF-Brasil / FGV para o acompanhamento da governança das águas e que corresponde a um instrumento de síntese qualitativa que classifica o estado de cada

utilizado pelo WWF-Brasil e no semáforo² da OCDE, permitindo uma análise qualitativa e quantitativa dos aspectos avaliados.

O processo de implementação do PMGA pode ser resumido em cinco etapas. A primeira etapa é a apresentação do mesmo ao Comitê. A segunda etapa é a assinatura do termo de adesão ao protocolo e a formação do Grupo de Trabalho (GT) ou definição da instância do Comitê que ficará responsável pelo preenchimento do PMGA. A terceira etapa consiste na reunião/oficina de alinhamento do OGA com o GT ou mesmo com a Plenária do Comitê, dependendo do que for deliberado pela mesma. A quarta etapa acontece quando os dados dos indicadores de governança são coletados e debatidos pelo Comitê, enquanto a última etapa se dá com a avaliação e a proposição do plano de ação para melhorar os índices que apresentarem baixa performance.

Os 55 indicadores que compõem o PMGA do OGA tiveram como base as propostas dos indicadores desenvolvidos pelo WWF Brasil e OCDE e foram agrupados nas cinco dimensões supramencionadas no quadro 1. Esses indicadores foram publicados no documento intitulado PMGA, divulgado no XXI Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas – ENCOB, realizado em outubro de 2019 (OGA, 2019).

O processo de coleta e análise de dados inicia-se com oficinas de capacitação para nivelar o conhecimento dos membros do GT sobre o protocolo. Em seguida, cada membro preenche individualmente a ferramenta de aferição (planilha), atribuindo notas de 0 a 10 para cada um dos 55 indicadores. A etapa final consiste na consolidação coletiva dos resultados, na qual as notas individuais são debatidas e agregadas. A nota final de cada dimensão é calculada pela média das notas dos seus respectivos indicadores (Quadro 2).

aspecto da governança em estágios (básico, intermediário e avançado). O objetivo do termômetro é simplificar a leitura e facilitar o diálogo entre atores (Lima *et al.*, 2014).

² Palavra usada para designar “*traffic-light*” da *OECD Water Governance Indicator Framework* (OECD, 2018). Trata-se de um sistema de avaliação composto por 36 indicadores distribuídos em 12 princípios, que sistematiza percepções dos atores numa escala de cinco níveis representada por cores que variam do verde ao vermelho (OECD, 2018).

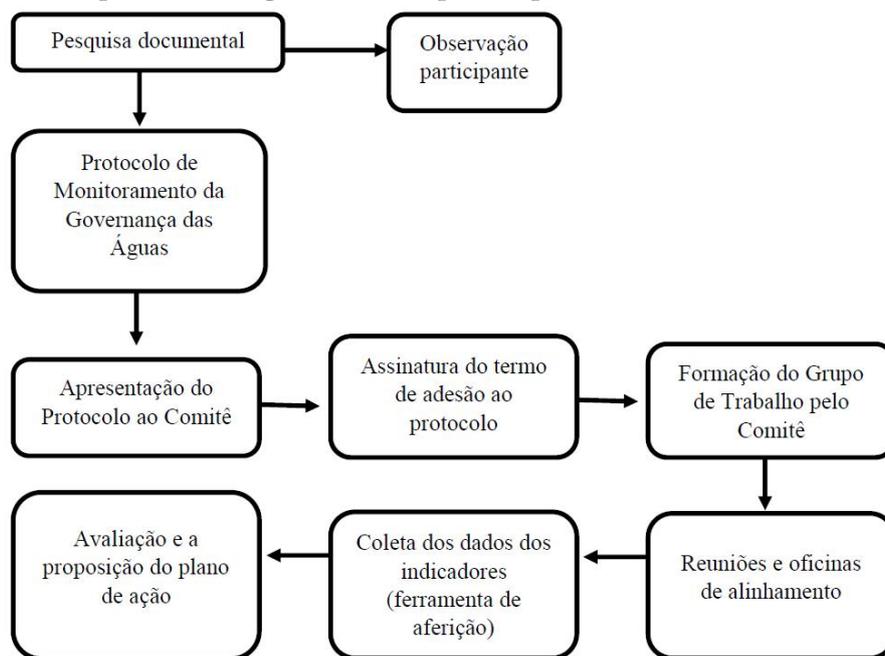
Quadro 2 - Indicadores do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

INDICADOR
DIMENSÃO LEGAL E INSTITUCIONAL
1. Regulamentação de instrumentos de gestão adequados às especificidades regionais.
2. Funcionamento de colegiados (comitês e conselhos Nacional e estaduais de Recursos Hídricos) adequados às diferentes regiões do Brasil.
3. Mecanismos (legais, consultas etc.) que façam a interface dos empreendimentos — instalados nas bacias — que impactam os recursos hídricos com os instrumentos de gestão.
4. Atribuições legais da política, dos instrumentos de gestão e resoluções deliberadas e em discussão no Conselho Nacional e órgãos gestores.
5. Atribuições legais dos conselhos estaduais e comitês de bacias. Conteúdo das deliberações
6. Composição dos organismos colegiados
DIMENSÃO CAPACIDADES ESTATAIS
1. Programas permanentes e investimentos em capacitação.
2. Fundo de Recursos Hídricos.
3. Outras fontes financeiras para a gestão de recursos hídricos.
4. Recursos destinados nos Planos Plurianuais (PPA) para recursos hídricos / execução orçamentária.
5. Entidade executora das ações do comitê (entidade delegatária ou agência da bacia).
6. Incentivos para a carreira de profissionais da gestão de recursos hídricos no setor público.
7. Quadro de pessoal composto por uma equipe multidisciplinar, com formação específica em recursos hídricos, funcionários com mestrado, doutorado.
8. Equipe específica para a mobilização e engajamento social na gestão.
9. Funcionários permanentes na atuação em recursos hídricos.
10. Técnicos dos organismos colegiados capacitados pelo órgão gestor/quantidade total dos membros.
11. Órgão gestor em atividades de suporte aos organismos colegiados / número de colegiados existentes.
DIMENSÃO INSTRUMENTOS DE GESTÃO
1. Sistema de Informações.
2. Estágio de implementação do Sistema de Informações.
3. Plano de Recursos Hídricos.
4. Estágio de implementação do Plano de Recursos Hídricos.
5. Outorga.
6. Estágio de Implementação da outorga.
7. Cobrança pelo uso da água.
8. Estágio de implementação da cobrança.
9. Enquadramento.
10. Estágio de implementação do enquadramento.
11. Indicadores de monitoramento dos instrumentos de gestão.
12. Ações de monitoramento nos instrumentos de gestão.
13. Outros instrumentos de gestão.

14. Informação sobre metodologia, valor e arrecadação da cobrança pelo uso da água e outras fontes de recursos disponibilizados.
15. Informação sobre a aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água e de outras fontes disponibilizados.
16. Processos ou ferramentas que auxiliem no suporte à tomada de decisão, gestão de conflito e outros nos organismos colegiados.
17. Instrumentos de planejamento territoriais e de saneamento alinhados ao Plano de Bacias.
18. Estratégia de alavancagem de recursos públicos e privados de diversas fontes.
DIMENSÃO INTERAÇÃO ESTADO/SOCIEDADE
1. Recursos financeiros para assegurar a participação da sociedade civil nos colegiados e câmaras técnicas.
2. Mapeamento de projetos e ações implementados por outros setores (ONGs, academia e usuários) voltados para a gestão das águas.
3. Capacitação para a participação nos colegiados (conselhos e comitês).
4. Adoção, pelos colegiados (CBHs, CERHs, CNRH) e câmaras técnicas, de dinâmicas e metodologias que promovam a convergência de decisões, implementação dos instrumentos de gestão e outros objetivos da política.
5. Campanhas de sensibilização.
6. Formato democrático do processo eletivo dos representantes nos colegiados.
7. Integração de representante do setor com os seus pares dentro e fora dos organismos colegiados.
8. Integração e articulação, pela Secretaria Executiva, para dentro e fora dos organismos colegiados, mapeando, integrando e articulando políticas públicas.
9. Representação dos membros por segmentos e setores nos organismos colegiados e câmaras técnicas.
10. Integração do Conselho Nacional e dos conselhos estaduais de Recursos Hídricos com os comitês de bacias.
11. Integração/articulação entre os comitês afluentes de uma bacia federal / estadual.
12. Implementação das decisões do comitê de bacia pelo setor público (federal, estadual e municipal).
13. Equidade na distribuição dos votos no plenário dos conselhos e organismos de bacias.
DIMENSÃO RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS
1. Integração dos órgãos públicos setoriais (saneamento, meio ambiente, etc) com recursos hídricos.
2. Coordenação das diferentes políticas públicas (de saneamento, meio ambiente, agricultura, irrigação, navegação, cidades/territórios, energia, planejamento e investimentos) da União e dos estados com a gestão de recursos hídricos.
3. Metas comuns entre a política de recursos hídricos e outras políticas setoriais afins.
4. Projetos e ações implementados pelas prefeituras voltados para a gestão das águas.
5. Participação por entes do SINGREH em outras instâncias de tomadas de decisão sobre desenvolvimento e infraestrutura, a exemplo de saneamento, meio ambiente, agricultura, irrigação, navegação, cidades/territórios, energia, planejamento e investimentos, desenvolvimento.
6. Fóruns interfederativos para integração dos entes do poder público.
7. Estratégias de envolvimento dos municípios para a gestão dos recursos hídricos.

Fonte: elaborado pelos autores com informações do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Figura 2 - Fluxograma das etapas metodológicas seguidas no desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: elaborada pelos autores.

A IMPLEMENTAÇÃO PARTICIPATIVA DO PROTOCOLO DE GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NO CBH-BPSI: PROCESSOS, DESAFIOS E APRENDIZADOS

A experiência de aplicação do Protocolo de Governança das Águas desenvolvido no CBH-BPSI constitui um estudo de caso sobre os mecanismos de aprimoramento da gestão participativa das águas. O processo, conduzido pelo GT OGA, entre novembro de 2024 e abril de 2025, revelou tanto o potencial quanto os desafios inerentes à avaliação e melhoria contínua dos arranjos de governança das águas no âmbito do comitê de bacias hidrográficas.

O CBH-BPSI é composto por 30 membros titulares, distribuídos entre representantes do poder público, usuários de água e sociedade civil, além de seus respectivos suplentes (CBH-BPSI, 2017), conforme apresentado no Quadro 2. O comitê possui uma diretoria, composta por um diretor-presidente, um vice-presidente, um secretário e três diretores-administrativos, eleitos pelo plenário. Além disso, o CBH-BPSI conta com uma Câmara Técnica Consultiva (CTC), responsável por examinar e relatar ao Plenário assuntos de sua competência previamente estabelecidos pelo Diretório (CBH-BPSI, 2025). Além da CTC, o CBH-BPSI possui 11 Grupos de Trabalho (GTs), que atuam em temas específicos relacionados à gestão dos recursos hídricos. Seu modelo de governança é descrito por Totti e Thomé (2020). A composição atual do CBH-BPSI é apresentada no Quadro 3.

Quadro 3 - Composição do triênio 2024-27 do CBH-BPSI

Vaga		Instituição		Vaga		Instituição		Vaga		Instituição	
Poder público	1	Titular	Fiperj	Usuários	11	Titular	Cedae	21	Titular	Redi Itabapoana	
		Suplente	X			Suplente	x		Suplente	x	
	2	Titular	Inea		12	Titular	Águas do Paraíba	22	Titular	Aprusam	
		Suplente	X			Suplente	x		Suplente	Aamap-BF	
	3	Titular	Emater		13	Titular	Asflucan	23	Titular	Associação Raízes	
		Suplente	x			Suplente	X		Suplente	x	
	4	Titular	CIDENNF		14	Titular	Sindicato Rural de Campos	24	Titular	Ecoanzol	
		Suplente	Mun. Italva			Suplente	X		Suplente	AMA - Moradores Açú	
	5	Titular	Mun. Aperibé		15	Titular	Copapa	25	Titular	IFF	
		Suplente	Mun. Sto. Ant. Pádua			Suplente	Águas Açú		Suplente	x	
	6	Titular	Mun. Bom Jesus do Itabapoana		16	Titular	Siserj	26	Titular	UFF	
		Suplente	Mun. São José de Ubá			Suplente	Coagro		Suplente	x	
	7	Titular	Mun. Trajano de Moraes		17	Titular	Abragel	27	Titular	UFRRJ	
		Suplente	Mun. S. Fco. de Itabapoana			Suplente	X		Suplente	x	
	8	Titular	Mun. Quissamã		18	Titular	Apromeps	28	Titular	Uenf	
		Suplente	Mun. Carapebus			Suplente	x		Suplente	x	
	9	Titular	Mun. Conceição de Macabu		19	Titular	Aprudom	29	Titular	Fundenor	
		Suplente	Mun. Campos dos Goytacazes			Suplente	Jurubatiba Turismo		Suplente	x	
	10	Titular	Mun. São João da Barra		20	Titular	Sind. Rural Conceição Macabu	30	Titular	OAB/RJ	
		Suplente	Mun. São Fidélis			Suplente	Colônia Pescadores Z-19		Suplente	x	

Fonte: CBH-BPSI, 2025.

A participação do 1º e da 2ª autores nas plenárias do Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBH-BPSI) envolveu uma série de encontros, apresentações e debates no âmbito do CBH-BPSI. A adesão ao Protocolo de Monitoramento foi aprovada pela Diretoria e posteriormente em reunião ordinária da Plenária no dia 27 de junho de 2023, marcando um passo significativo na busca por uma gestão mais eficiente e transparente dos recursos hídricos na região.

Após a aprovação da adesão, o CBH-BPSI deu continuidade ao processo com a criação de um Grupo de Trabalho específico para a aplicação do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas. A Resolução CBH-BPSI nº 059/2023 (CBH-BPSI, 2023), de 14 de setembro de 2023, formalizou a criação do GT Protocolo OGA, estabelecendo seus objetivos e composição. O grupo foi constituído com uma previsão de até seis membros titulares e respectivos suplentes, representando os segmentos do poder público, usuários e sociedade civil, garantindo a paridade entre os segmentos.

Desta forma a amostra se deu com seis instituições, dois de cada segmento (poder público, usuários e sociedade civil) em um universo de 30 instituições, conforme demonstrado no quadro 2. Com a análise de dados a ser realizada de forma coletiva e participativa, junto ao GT e com auxílio da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (Agevap), tabularam-se as planilhas (ferramenta de aferição), auxiliando no trato estatístico e na geração das notas finais, com base na média normal de cada dimensão. Após todo o trabalho do GT, o plano de ação a ser elaborado ainda será validado em plenária com todos os representantes do comitê na forma de voto simples.

A primeira reunião do GT Protocolo OGA ocorreu em 16 de julho de 2024, na qual foram definidos os integrantes do grupo e eleito o coordenador. O GT Protocolo OGA tem como objetivos principais aplicar o protocolo de monitoramento na bacia do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana, realizar a coleta de dados e informações necessárias, propor planos de ação para solucionar lacunas observadas, e acompanhar a evolução da governança das águas na região. Além disso, o grupo é responsável por analisar a necessidade de atualização periódica do protocolo e apresentar os resultados obtidos ao Plenário do CBH-BPSI.

A primeira reunião extraordinária do GT Protocolo OGA foi convocada para o dia 11 de novembro de 2024, com o objetivo de realizar uma oficina de capacitação coordenada pelo OGA Brasil, voltada para a aplicação do Protocolo de Monitoramento no

CBH-BPSI. Essa atividade propicia a sensibilização para um processo contínuo de avaliação e melhoria da governança das águas nesta região, reforçando o compromisso do CBH-BPSI com a gestão sustentável e participativa dos recursos hídricos.

Desta forma, as primeiras oficinas realizadas em novembro e dezembro de 2024 marcaram o início de um processo de capacitação e apropriação coletiva do protocolo. Nestes encontros, ficou evidente a complexidade de se estabelecer uma linguagem comum entre os diversos atores envolvidos — representantes do poder público, usuários e sociedade civil. Cada segmento trouxe perspectivas distintas sobre os 55 indicadores distribuídos nas cinco dimensões do protocolo, revelando desde o início os desafios do trabalho multissetorial. As discussões sobre indicadores específicos, como aqueles relacionados aos sistemas de informação ou aos mecanismos de participação social, demonstraram como diferentes atores possuem acesso desigual a informações e interpretam de forma distinta os mesmos conceitos.

O período de avaliação individual com o preenchimento da ferramenta de aferição (Tabela 1), desenvolvido entre dezembro de 2024 e fevereiro de 2025 (Quadro 4), aprofundou essas constatações. O preenchimento da ferramenta de aferição (planilha) pelos membros do GT evidenciou lacunas significativas no acesso a dados institucionais, especialmente para representantes da sociedade civil. Alguns indicadores técnicos, como os relacionados à outorga de direitos de uso da água ou aos mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, mostraram-se particularmente desafiadores para segmentos menos familiarizados com esses instrumentos de gestão. Esta fase destacou a importância fundamental das sessões de tira-dúvidas realizadas em fevereiro de 2025, nas quais a participação ativa da Agevap como fornecedora de informações técnicas e mediadora das discussões foi crucial para superar assimetrias e construir entendimentos comuns.

Tabela 1 - Tabela de aferição dos indicadores do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Dimensão das capacidades estatais								
Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
		Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório				
						1 - Melhorar 2 - Manter-se estável 3 - Reduzir	1 - Forte 2 - Aceitável 3 - Pouco consenso	0 a 10

Fonte: Elaborada pelos autores com informações do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Quadro 4 - Cronograma das reuniões do GT OGA para aplicação do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Cronograma revisado e atualizado - GT OGA												
	3s nov/24	1s dez/24	1s jan/25	1s fev/25	3s fev/25	2s mar/25	2s mar/25	3s mar/25	1s abr/25	2s abr/25	3s abr/25	2s mai/25
	19/11/24 9h	09/12/24 14h	10/12/24 - 02/02/25	10/02/25 14h	17/02/25 15h	10/03/25 14h	17/03/25 14h	24/03/25 14h	01/04/ 25 14h	7/04/25 14h	15/04/25 14h	Definir
Oficina Teórica- OGA	X											
Oficina Prática - OGA		X										
Preenchimento individual indicadores			X									
Tira-dúvidas gerais				X								
Tira-dúvidas com Agevap					X							
Finalização da avaliação coletiva						X	X					
Sistematização do Plano de ação								X				
Elaboração do Plano de ação									X	X		
Finalização do Plano de ação											X	
Plenária extraordinária – Apresentação e aprovação do Plano de Ação												X

Fonte: elaborado pelos autores.

Desenvolvida entre fevereiro e março de 2025, a etapa de consolidação dos resultados, transformou-se em um profundo exercício coletivo. O debate sobre como agregar as diversas avaliações individuais em um diagnóstico único revelou as complexidades inerentes aos processos participativos. A proposta inicial de utilizar métodos estatísticos convencionais, como a curva normal de Gauss e o desvio-padrão para definir níveis de consenso, mostrou-se tecnicamente viável, mas pouco intuitiva para alguns participantes. Após reflexão e discussão coletiva, o GT desenvolveu uma abordagem alternativa que vinculava diretamente o grau de consenso aos níveis de governança estabelecidos pelo próprio protocolo. Nesta metodologia adaptada, quando as avaliações de um indicador se concentravam em um único nível de governança (básico, intermediário ou avançado), considerava-se existir um consenso forte; quando distribuídas em dois níveis, um consenso aceitável; e quando abrangiam os três níveis, um baixo consenso. Esta solução, menos convencional do ponto de vista estatístico, mostrou-se mais adequada ao contexto participativo do comitê, permitindo maior transparência e apropriação coletiva dos resultados.

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS PELO CBH-BPSI

O diagnóstico final apresentado em março de 2025, após 11 encontros de forma virtual, revelou um panorama diverso da governança das águas na região hidrográfica do BPSI. As dimensões legal/institucional e capacidades estatais apresentaram desempenho intermediário, com consenso aceitável entre os avaliadores. A dimensão instrumentos de gestão, também no nível intermediário, foi marcada por um baixo consenso, refletindo as diferentes percepções sobre a implementação dos diversos mecanismos de gestão. Já as dimensões relações Estado-sociedade e relações intergovernamentais ficaram no nível básico, sendo que esta última apresentou o nível de governança mais baixo entre todas as avaliadas. Estes resultados quantitativos, abaixo sistematizados nas tabelas 2, 3 e 4, quando analisados em conjunto com as discussões realizadas durante o processo, apontam para desafios estruturais na articulação entre os diferentes níveis de governo e na efetividade dos mecanismos de participação social.

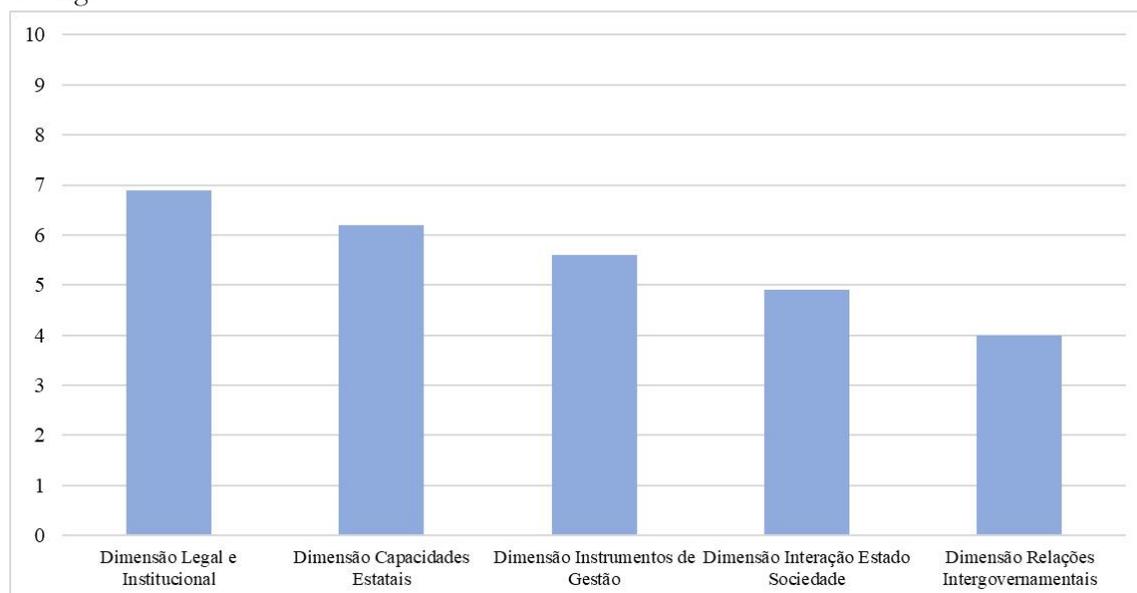
Tabela 2 - Nível de governança e nota final por dimensão do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Dimensão	Nível de governança	Nota final	Nível de consenso
Legal e institucional	Intermediário	6,9	Aceitável
Capacidades estatais	Intermediário	6,2	Aceitável
Instrumentos de gestão	Intermediário	5,6	Baixo
Interação Estado-sociedade	Básico	4,9	Aceitável
Relações intergovernamentais	Básico	4,0	Baixo

Fonte: Elaborada pelos autores com informações do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.

Com relação às notas finais de cada dimensão, são uma média cujo resultado é a soma das notas dos indicadores daquela dimensão dividida pelo número deles. Uma média entre 0 e 4 está no nível básico; média entre 5 e 7 está no nível intermediário; e a que estiver entre 8 e 10 está no nível avançado. Importante frisar que cada indicador tem uma nota, sendo de 0 (zero) a 10 (dez). A nota 0 (zero) é dada caso o indicador não tenha sido implementado ou não realizado. A nota 10 (dez) é para o caso de o indicador ter sido implementado ou cumprido em sua plenitude. As notas entre 0 (zero) e 10 (dez) são mais subjetivas, e, neste caso, o grupo que está avaliando analisa qual a melhor nota que se aplica.

Gráfico 1 - Nível de governança por dimensão do Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Atualmente, o GT OGA encontra-se na fase final de aprovação do plano de ação, etapa que representa a materialização prática de todo o processo avaliativo. A construção coletiva deste plano tem se mostrado reveladora, com debates sobre as prioridades de intervenção e as estratégias mais adequadas para cada desafio identificado assim como os responsáveis por cada ação. As discussões têm destacado a necessidade de equilibrar as propostas com objetivos mais alcançáveis, propondo ações por indicadores com baixo desempenho — com uma atenção maior dada ao fortalecimento das relações intergovernamentais, que apresentou o desempenho mais frágil, e à melhoria dos mecanismos de participação social, ambos aspectos fundamentais para uma governança das águas integrada e democrática. Entretanto, pôde-se observar que as ações na dimensão das relações intergovernamentais estão mais afastadas no âmbito do comitê do que as ações no âmbito da dimensão interação Estado-sociedade, que são mais realizáveis.

Esta experiência inédita de aplicação do Protocolo de Governança das Águas no CBH-BPSI oferece lições sobre os processos de aprimoramento da governança das águas de forma participativa. Demonstra como a combinação de ferramentas técnicas com espaços permanentes de diálogo e construção coletiva pode gerar diagnósticos e planos de ação mais contextualizados, focados no regional. Mostra também a importância da flexibilidade metodológica, capaz de adaptar abordagens convencionais às particularidades de cada contexto institucional. Por fim, reforça o papel fundamental dos comitês de bacia como espaços privilegiados para a construção coletiva de soluções para os complexos desafios da gestão das águas. O trabalho desenvolvido pelo GT OGA no CBH-BPSI constitui, assim, não apenas um importante marco para a governança hídrica na bacia, mas também uma referência metodológica para processos similares em outras regiões hidrográficas do estado do Rio de Janeiro e do país.

De uma forma geral, os resultados da aplicação do PMGA no CBH-BPSI se aproximam de experiências observadas em outras bacias hidrográficas do Brasil, como o CBH-Sepotuba, o CBH do Rio Gramame e o CBH Litoral Norte, conforme apresentado no Quadro 4. Em comum, observa-se o desempenho intermediário na dimensão legal e institucional e na dimensão capacidades estatais, além de fragilidade recorrente nas relações intergovernamentais (Dionel, 2021; Costa *et al.*, 2022).

Porém, no caso do CBH Litoral Norte, destaca-se o bom desempenho na participação social (nota 8,33), em contraste com o CBH-BPSI, no qual essa dimensão foi avaliada como básica (nota 4,9). A diferença pode estar relacionada ao grau de maturidade dos processos participativos e à experiência anterior com aplicação do protocolo. Já no

sistema Epitácio Pessoa, os índices foram inferiores aos do CBH-BPSI, embora a prática da alocação de água tenha sido considerada inovadora para a resolução de conflitos locais (Silva; Ribeiro, 2022). A experiência do CBH-BPSI também guarda semelhanças com a do CBH Mucuri, que utilizou o PMGA de forma participativa e deu início à elaboração de um plano de ação, enquanto outros comitês, como o do Rio Doce, enfrentaram dificuldades em institucionalizar o uso da ferramenta (Saldanha, 2024). Em todos os casos, o protocolo mostrou-se útil como instrumento de avaliação, aprendizado e fortalecimento da gestão colegiada dos recursos hídricos.

Quadro 5 - Estudos que utilizaram o Protocolo OGA em colegiados com vistas ao aprimoramento da governança das águas.

CBHs em estudo	Localização da bacia hidrográfica	Metodologia de aplicação do PMGA	Destaque positivo	Desafios principais	Referência
CBH-Sepotuba	Região hidrográfica do Paraguai, Mato Grosso	Análise documental (atas 2010 - 2019) + oficina participativa; aplicação de 25 indicadores distribuídos nas cinco dimensões do PMGA	Boa “interação Estado-sociedade”; elaboração do Plano de Recursos Hídricos em andamento; compreensão do processo de consolidação institucional do comitê, do nível de participação dos segmentos e das relações com o órgão gestor	Baixa presença municipal; ausência de instrumentos como o Plano de Recursos Hídricos; dependência do órgão estadual; dimensão “relações intergovernamentais” fraca	Dionel, 2021
CBH Rio Gramame	Bacia Hidrográfica do Rio Gramame, Paraíba	Aplicação adaptada de 16 indicadores do PMGA conforme disponibilidade de informações e características da bacia	“Ambiente Legal e Institucional” atendido plenamente; participação e transparência bem estruturadas; identificação de falhas na gestão e proposição de melhorias concretas para qualificar a governança local	Fragilidades orçamentárias e operacionais; deficiências na implementação dos instrumentos de gestão; articulação frágil entre estado e municípios	Silva <i>et al.</i> , 2022

CBH Litoral Norte (PB)	Rios Mamanguape, Camaratuba e Miriri, Paraíba	Aplicação completa dos 55 indicadores em oficina participativa conduzida no GT criado pelo comitê	Boa “interação Estado-sociedade”; o processo de preenchimento coletivo dos indicadores contribuiu para o nivelamento de informações entre os membros, reduzindo assimetrias e promovendo maior entendimento sobre o funcionamento do comitê e da política de recursos hídricos; governança considerada intermediária com nota 7,41	Dificuldade de articulação entre os entes federativos; pouca clareza das informações institucionais e de formalização de práticas administrativas; necessidade de conclusão do Plano de Ação e de novas rodadas de aplicação do protocolo	Costa <i>et al.</i> , 2022
Reservatório Epitácio Pessoa	Bacia do Rio Paraíba, Paraíba	Análise documental dos Termos de Alocação (2019–2021) + observação direta + aplicação do PMGA	Processo de alocação negociada de água foi reconhecido como robusto e inovador, mesclando práticas da mediação de conflitos com mecanismos democráticos de gestão hídrica, com participação ativa de órgãos como ANA, Aesa e representantes dos usuários	Governança “ruim” (41,82%); falhas em “relações intergovernamentais” e instrumentos de gestão; necessidade de maior articulação institucional; falhas na articulação entre entes federativos e lacunas no uso efetivo dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos	Silva e Ribeiro, 2022
CBHs Rio Doce e Mucuri	Bacias do Rio Doce e Mucuri,	Entrevistas semiestruturadas com	CBH Mucuri: aplicação autônoma e	Dificuldades estruturais e de baixo engajamento	Saldanha, 2024

	Minas Gerais	representantes + análise documental da aplicação do PMGA; comparação entre experiências distintas dos dois CBHs	participativa do PMGA; início de plano de ação; ferramenta vista como aprendizado institucional.	dos membros no CBH Doce; ausência de reaplicações do protocolo; falta de maturidade institucional; baixos níveis de consolidação institucional e reconhecimento social.	
--	--------------	---	--	---	--

Fonte: Elaborada pelos autores.

A análise dos resultados revela uma dissociação entre a robustez do arcabouço normativo e a sua efetividade prática, especialmente no que tange à articulação política e social. O baixo desempenho da dimensão relações intergovernamentais (nota 4,0) não é um fato isolado, mas um reflexo de conflitos históricos e estruturais que transcendem a capacidade de mediação do comitê. A crise hídrica de 2014-2015, por exemplo, evidenciou essa fragilidade quando a disputa pela transposição de água para o Sistema Guandu foi escalada para o Supremo Tribunal Federal, marginalizando o papel do comitê como arena primária de negociação (Cavalcanti; Marques, 2016). Este cenário é agravado por um legado de gestão setorializada, no qual o setor elétrico historicamente deteve maior poder de influência, criando assimetrias que persistem e dificultam a cooperação horizontal entre os entes federativos e os diferentes setores usuários (Gama, 2009).

De forma similar, a nota básica na dimensão interação Estado-sociedade (4,9) aponta para os limites da democracia participativa no contexto estudado. As dificuldades de acesso à informação e a complexidade técnica de alguns instrumentos de gestão, observadas durante a própria aplicação do protocolo, materializam as barreiras enfrentadas pela sociedade civil para uma participação qualificada. Esse achado corrobora estudos em comitês vizinhos, como o do Médio Paraíba do Sul, onde os membros também relatam uma baixa influência das deliberações do colegiado nas ações efetivas dos órgãos públicos, indicando um desafio sistêmico na tradução da participação em política pública vinculante (Lima; Ferreira; Malheiros, 2019). A governança, neste sentido, opera em um campo de tensões onde a existência de canais formais de participação não garante, por si só, a redistribuição do poder decisório.

Em contrapartida, os níveis intermediários alcançados nas dimensões legal/institucional (6,9), capacidades estatais (6,2) e instrumentos de gestão (5,6) indicam que o “dever de casa” institucional foi parcialmente cumprido. A existência do comitê, a elaboração de um Plano de Bacia e a implementação, ainda que incipiente, de instrumentos como a outorga e a cobrança representam avanços inegáveis desde a promulgação da Lei das Águas, em 1997. Contudo, o baixo consenso na avaliação dos instrumentos de gestão sugere que a percepção sobre sua eficácia varia drasticamente entre os atores, refletindo a lacuna entre a previsão legal do instrumento e seu impacto real na alocação e na qualidade da água. A discussão dos resultados, portanto, aponta para uma governança em construção, que avançou na sua formalização, mas que ainda carece de maior capilaridade política e social para se consolidar como um espaço efetivo de pactuação e transformação da realidade regional no que tange à governança das águas.

CONCLUSÕES

A aplicação do PMGA, desenvolvido pelo OGA, no âmbito do CBH-BPSI revelou-se uma estratégia valiosa para o diagnóstico e aprimoramento da governança das águas na RH-IX, no Estado do Rio de Janeiro.

A experiência destacou o potencial do PMGA como ferramenta técnico-política capaz de mensurar a maturidade da governança nas cinco dimensões estruturais: ambiente legal e institucional, capacidades estatais, instrumentos de gestão, relações intergovernamentais e interação Estado-sociedade (OGA, 2019). A metodologia adotada, baseada na construção coletiva, possibilitou não apenas a coleta de dados e preenchimento da ferramenta de aferição para avaliar os indicadores, mas também o fortalecimento dos laços entre os membros do comitê e a apropriação dos conceitos e práticas de governança avaliados.

Os resultados para o CBH em estudo apontaram o nível geral de governança intermediário. E níveis intermediários de governança nas dimensões legal e institucional (nota 6,9), capacidades estatais (6,2) e instrumentos de gestão (5,6). Já as dimensões interação Estado-sociedade (4,9) e relações intergovernamentais (4,0) situaram-se no nível básico, indicando fragilidades relacionadas, respectivamente, à participação social e à articulação entre os entes federativos. Tais lacunas impactam diretamente a efetividade do comitê e comprometem sua capacidade de implementação dos instrumentos previstos pela PNRH.

O processo evidenciou ainda importantes desafios metodológicos e institucionais. A aplicação participativa do PMGA demandou o enfrentamento de assimetrias de conhecimento e de acesso à informação, principalmente entre representantes da sociedade civil, além de dificuldades na linguagem técnica de alguns indicadores. No entanto, as oficinas de capacitação, os momentos de tira-dúvidas e o suporte da Agevap foram fundamentais para minimizar essas disparidades e promover o nivelamento conceitual entre os membros do GT OGA.

Um dos maiores avanços desta experiência será a elaboração de um plano de ação estruturado com base nos resultados do diagnóstico. Esse plano contemplará prioridades específicas para cada dimensão avaliada, com destaque para o fortalecimento das relações intergovernamentais e o aprimoramento dos mecanismos de participação social. Embora desafiadoras, essas ações são fundamentais para qualificar a governança das águas na região e garantir maior legitimidade e efetividade às decisões (colegiadas) do comitê.

Comparativamente, a aplicação do PMGA no CBH-BPSI apresentou resultados coerentes com os observados em outras bacias hidrográficas brasileiras, como o CBH-Sepotuba (Dionel, 2021), o CBH-Litoral Norte (Costa *et al.*, 2022) e o sistema Epitácio Pessoa (Silva; Ribeiro, 2022). Em todas essas experiências, a dimensão relações intergovernamentais se revelou como um dos pontos mais frágeis da governança, enquanto o protocolo se consolidou como ferramenta eficaz de aprendizado institucional e de fomento à cultura de avaliação.

Conclui-se, portanto, que o uso do PMGA contribuiu significativamente para a consolidação da gestão descentralizada e participativa das águas, ao permitir o monitoramento contínuo da governança, o fortalecimento institucional dos CBHs e a indução de práticas democráticas e transparentes na gestão das águas. No caso do CBH-BPSI, a experiência reforça a importância dos comitês de bacia como instâncias legítimas para a negociação, a construção de consensos e a formulação de políticas públicas territorialmente adequadas às especificidades regionais.

Por fim, recomenda-se a continuidade da aplicação do PMGA em ciclos regulares, associada à digitalização da ferramenta, ao fortalecimento do intercâmbio entre comitês e à valorização das lideranças locais. Tais medidas são essenciais para garantir que os avanços conquistados nesta etapa não se percam, mas se transformem em um processo permanente de fortalecimento da governança das águas no estado do Rio de Janeiro e no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. (2017). **Projeto Legado**: uma agenda para aperfeiçoamento dos marcos constitucional, legal e infra legal da gestão de águas no Brasil. Preparação para o 8º fórum mundial da água. Brasília: Agência Nacional de Águas.

AVRITZER, L. (2019). **O pêndulo da democracia**. São Paulo: Todavia.

BRASIL. (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2025.

BRASIL. (1997). **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 jan. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em: 01 jun. 2025.:

BRASIL. (2001). **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 01 jun. 2025.

BRASIL. (2005). **Decreto n. 5.378 de 23 de fevereiro de 2005**. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - Gespública e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 24 fevereiro 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5378.htm. Acesso em: 01 jun. 2025.

BRASIL. (2012). **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília: **Diário Oficial da União**, 28 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 5 maio 2025.

BRASIL. (2016). **Lei n. 13.303, de 30 de junho de 2016**. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília: **Diário Oficial da União**, 01 julho 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm. Acesso em: 01 jun. 2025.

BRASIL. (2020). **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Brasília: **Diário Oficial da União**, 16 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 5 maio 2025.

CAMPOS, V. N. de O., & FRACALANZA, A. P. (2010). Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente & Sociedade**, 13(2), 365--382. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2010000200010>. Acesso em: 01 jun. 2025.

CASA CIVIL. (2018). **Guia da Política de Governança Pública**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/downloads/guia-da-politica-de-governanca-publica/view>. Acesso em: 01 jun. 2025.

CAVALCANTI, Bianor Scelza; MARQUES, Guilherme Garcia. (2016). Recursos hídricos e gestão de conflitos: a bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul a partir da crise hídrica de 2014-2015. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 15, n. 1, p. 4-16. Disponível em http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642016000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2025.

CBH-BPSI. (2017). **Regimento Interno do Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana**. Campos dos Goytacazes. Disponível em: <https://www.cbhbaixoparaiba.org.br/index.php>. Acesso em: 10 out. 2023.

CBH-BPSI. (2021). Comitê da Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana. **Plano de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH-IX)** / coordenação e elaboração: Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana. Resende, RJ: Profill.

CBH-BPSI. (2023). **Resolução CBH-BPSI nº 059/2023**. Dispõe sobre a criação do grupo de trabalho do protocolo de monitoramento da governança das águas – OGA (GT protocolo OGA).

CBH-BPSI. (2025). **Grupos de Trabalho**. Campos dos Goytacazes. Disponível em: <https://www.cbhbaixoparaiba.org.br/grupo-trabalho.php>. Acesso em: 19 mai. 2025.

CHRYSOSTOMO, Maria Isabel de Jesus. (2009). Uma Veneza no Sertão Fluminense: os rios e os canais em Campos dos Goitacazes. **História Revista**, v. 14, n. 2, p. 1-15. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/es/revista/historia-revista/articulo/uma-veneza-no-sertao-fluminense-os-rios-e-os-canais-em-campos-dos-goitacazes>. Acesso em: 01 jun. 2025.

CORNIBERT, F.; MANOEL, J. R.; MALVESSI, O. (2017). **Monitoramento de Desempenho Empresarial**. São Paulo: IBGC.

COSTA, Mirella Leôncio Motta e; RIBEIRO, Maria Adriana de Freitas Mágero; SUASSUNA, Flávia Dias. (2022). Governança da água no Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (Paraíba) com uso do Protocolo OGA. In: **XVI SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE e 15º SIMPÓSIO DE HIDRÁULICA E RECURSOS HÍDRICOS DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA**, 2022. Anais. Natal: ABRHidro.

DIONEL, Letícia Auxiliadora da Silva. (2021). **Avaliação da governança das águas: experiência de aplicação de indicadores no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba, Mato Grosso**. 109 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

EMPINOTTI V. L.; JACOBI P. R.; FRACALANZA A. P. (2016). Transparência e a governança das águas. **Estudos Avançados**. 30. 63-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142016.30880006>. Acesso em: 01 jun. 2025.

FERREIRA, M. dos S. (2023). **A escassez hídrica (2014-2016) na Região hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana: breve história, conflito, gestão e perspectivas**. Campos dos Goytacazes: Essentia editora.

FERREIRA, M. I. P. *et al.* (2018). Collaborative governance and watershed management in biosphere reserves in Brazil and Canadá. **Revista Ambiente & Água**, v. 13, n. 3, p. e2225. Disponível em: <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.2225>. Acesso em: 01 jun. 2025.

FRACALANZA, A. P.; CAMPOS, V. N. de O.; JACOBI, P. R. (2009). Governança das águas da Região Metropolitana de São Paulo (Brasil): o caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. In: **Dimensões político institucionais da governança da água na América Latina e Europa**. São Paulo: Annablume.

FREITAS, L. N. *et al.* (2015). Barragem e transposição do Rio Macabu: conflitos gerados pelo uso da água e a integração de bacias hidrográficas no gerenciamento de recursos hídricos. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, v. 8, n. 2, p. 57-75. Disponível em: <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/boletim/article/view/2177-4560.v8n214-05>. Acesso em: 01 jun. 2025.

GAMA, Rogério Gutierrez. (2009) **Usos da água, gestão de recursos hídricos e complexidades históricas no Brasil: estudo sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul**. 2009. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) – Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Rio de Janeiro.

GONÇALVES, B. V.; GOMES, L. J. (2014). Percepção ambiental de produtores rurais na recuperação florestal da sub-bacia hidrográfica do rio Poxim - Sergipe. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 29, p. 127-138. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/download/32327/22441>. Acesso em: 01 jun. 2025.

GÖSSLING, S.; SCOTT, D.; HALL, C. M. (2016). Tourism and water: Interactions and impacts. **Channel View Publications**.

GUPTA, J. (2008). Participatory governance of watersheds: lessons from the Gomukh experience in the Indian Himalayas. **Public Administration and Development**, 28(1), 11-26.

INEA. (2019). **Resolução Inea nº 171, de 28 de agosto de 2019**. Instituto Estadual do Ambiente. Aprova a NOP-Inea-37.R-0 - Critérios, definições e condições para Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos Superficiais. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-INEA-n%C2%BA-171-Aprova-a-NOP-INEA-37.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

INEA. (2019b). **Resolução Inea nº 172, de 28 de agosto de 2019**. - Instituto Estadual do Ambiente. Aprova a NOP-Inea-38.R-0 - Critérios, definições e condições para Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos Subterrâneos. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-INEA-n%C2%BA-172-aprova-a-NOP-INEA-38.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

INEA. (2019c). **Resolução Inea nº 173, de 28 de agosto de 2019**. - Instituto Estadual do Ambiente. Aprova a NOP-Inea-39.R-0 - Critérios, orientações e procedimentos para elaboração do Relatório de Avaliação Hidrogeológica (RAH). , Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-INEA-n%C2%BA-173-Aprova-a-NOP-INEA-39.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

INEA. (2019d). **Resolução Inea nº 174, de 28 de agosto de 2019**. - Instituto Estadual do Ambiente. Aprova a NOP-Inea-40.R-0 - Critérios, definições e condições gerais para concessão de Certidão Ambiental de Uso Insignificante de Recursos Hídricos. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em:

<https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-INEA-N%C2%BA-174.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

INEA. (2019e). **Resolução Inea nº 175, de 28 de agosto de 2019**. - Instituto Estadual do Ambiente. Aprova a NOP-Inea-41.R-0 - Norma Operacional de Direito de Uso de Recursos Hídricos para aproveitamentos hidrelétricos (geração de energia). Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-INEA-n%C2%BA-175-Aprova-a-NOP-INEA-41.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

INEA. (2019f). **Resolução Inea nº 176, de 28 de agosto de 2019**. Instituto Estadual do Ambiente. Aprova a NOP-Inea-42.R-0 - Critérios, definições e condições para Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos Superficiais com finalidade de mineração - extração de areia em leito de rio. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-INEA-n%C2%BA-176-Aprova-a-NOP-INEA-42.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

IPEA.(2020). **Considerações sobre a metodologia utilizada para a proposição de metas para os indicadores-chave listados na Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil relativa ao período de 2020 a 2031** - EFD. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/gestao/estrategia-federal-de-desenvolvimento/arquivos/Nt_efd_eixoinstitucional.pdf. Acesso em: 01 jun. 2025.

JACOBI, P. R. (2009). Governança da Água no Brasil. In: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da Água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume. p. 35-60.

JACOBI, P. R.; BARBI, F. (2007). Democracia e Participação na Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v.10, n. 2, p. 237-244. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000200012>. Acesso em: 01 jun. 2025.

LA PORTA, R., LÓPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A., & VISHNY, R. (2000). Investor protection and corporate governance. **Journal of Financial Economics**, 58(1-2), 3-27.

LIMA, A. J. (2020). **Governança das Águas - Conceito em Debate**. Disponível em: <http://www.neomondo.org.br/2018/03/05/artigo-governanca-das-aguas-conceito-em-debate-edicao-84/>. Acesso em: 18 out. 2020.

LIMA, A. J.; FERREIRA, M. I. P.; MALHEIROS, T. F. (2019). A gestão das águas na bacia do rio Paraíba do Sul: o comitê e a participação do poder público, dos usuários e da sociedade civil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 4, p. 113-129.

LIMA, A. J.; ABRUCIO, F. L.; BEZERRA E SILVA, F. C. (2014). **Governança dos recursos hídricos : proposta de indicador para acompanhar sua implementação**. São Paulo : WWF - Brasil : FGV, 2014. Disponível em: https://wwfbrnew.awsassets.panda.org/downloads/wwf_fgv_governanca_dos_recursos_hidricos.pdf. Acesso em: 01 jun. 2025.

MARTÍN VELASCO, M. J.; CALDERON G.; LIMA, M. L.; MATENCÓN, C. L.; MASSONE, H. E. (2023). Water governance challenges at a local level: implementation of the OECD Water Governance Indicator Framework in the General Pueyrredon Municipality, Buenos

Aires Province, Argentina. **Water Policy**, 25. Disponível em: <https://doi.org/10.2166/wp.2023.194>. Acesso em: 01 jun. 2025.

MARTINS, RODRIGO. (2015). Boundaries between inequality and difference in water governance. *Ambiente & Sociedade*. 18. 211-228. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC952V1812015en>. Acesso em: 01 jun. 2025.

MILARÉ, E. (2007). **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5. ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais.

MOUFFE, C. (2018). **Por um populismo de esquerda**. São Paulo: Autonomia Literária.

NAJIMI, E. U.; SHORKAR, N. (2019). Understanding The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance. **International Journal of Advanced Research**. 7. Disponível em: <https://doi.org/10.21474/IJAR01/9861>. Acesso em: 01 jun. 2025.

NOGUEIRA, R. A.; GAETANI, F. (2018). A questão do controle no debate de governança pública. *Boletim de Análise Político-Institucional*. n. 19. dezembro 2018. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/fb006d46-78b5-4a6f-a41d-a207fbeb77c6/content>. Acesso em: 01 jun. 2025.

O'RIORDAN, J.; BOYLE, R.; O'LEARY, F.; SHANNON, L. (2021). **Using the OECD Water Governance Indicator Framework to Review the Implementation of the River Basin Management Plan for Ireland 2018--2021**. Environmental Protection Agency: Wexford, Ireland. Disponível em: https://www.epa.ie/publications/research/water/Research_Report_372.pdf. Acesso em: 01 jun. 2025.

OGA. (2019). Observatório de Governança das Águas. **Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas**. Disponível em: http://www.observatoriodasaguas.org/publicacoes/id-879241/lan_amento_do_protocolo_de_monitoramento_da_governan_a_das__guas___vers_es_completa_e_resumo_executivo. Acesso em: 18 abr. 2022.

OCDE. (2015). **Governança dos Recursos Hídricos no Brasil**. OECD Publishing, Paris.

OECD (2018), **Implementing the OECD Principles on Water Governance: Indicator Framework and Evolving Practices**, OECD Studies on Water, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264292659-en>. Acesso em: 01 jun. 2025.

OLIVEIRA, A. G.; PISA, B. J. (2015). IGovP: índice de avaliação da governança pública - instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão. *Rev. Adm. Pública* 49 (5) • Sep-Oct 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7612136179>. Acesso em: 01 jun. 2025.

PIQUET, R. (org.). (2021). **Norte Fluminense: uma região petrodependente**. Rio de Janeiro: Editora Telha.

RAMOS, S. S.; VIEIRA, K. M. (2015). Matriz LIMPE: Proposta de Ferramenta Gerencial para Mensuração da Governança Pública Municipal. *TAC - Tecnologias de Administração e Contabilidade*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, art. 3, pp. 30-53, Jan./Jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/2236-02632015v5n1tac96>. Acesso em: 01 jun. 2025.

RANGEL, B. E. (2019). **Accountability na gestão de recursos hídricos: um estudo de caso no Comitê Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana**. 2019. Dissertação (Mestrado em

Engenharia Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes.

RHODES, R. A. (1996). The new governance: governing without government. **Political Studies**, 44(4), 652-667. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>. Acesso em: 01 jun. 2025.

RIBEIRO NETO, M.; CAVALCANTI, A. G. C.; CABRAL, E. C. E S.; SOUZA, N. E. M. M. DE. (2018). **Indicador de Governança Corporativa como Instrumento de Avaliação da Política Pública**. Ipea, Repositório do Conhecimento. Boletim de Análise Político-Institucional. n. 15. Jul.-Dez. 2018 Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/8e4da345-f54b-498f-99b9-60c564b71739>. Acesso em: 01 jun. 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). (1999). **Lei nº 3.239, de 2 de agosto de 1999**. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, 3 ago. 1999. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/43fd110fc03f0e6c032567c30072625b?OpenDocument>. Acesso em: 5 maio 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). (2003). **Lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003**. Cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, 17 dez. 2003. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/6716fa36f132abd183256dff006c88f4?OpenDocument&Highlight=0,4247>. Acesso em: 5 maio 2025.

RIO DE JANEIRO (Estado). (2009) **Decreto nº 41.720, de 3 de março de 2009**. Institui o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana e dá outras providências. Rio de Janeiro: **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, 4 mar. 2009.

SALDANHA, Cristina Camila Teles. (2024). **Inovação colaborativa na gestão das águas: considerações a partir do Protocolo OGA Brasil**. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.

SANTOS, R. R.; SULIANI, R. (2019). Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. **Revista da Administração Pública**, v. 53, n. 4, p. 732--752. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220180084>. Acesso em: 01 jun. 2025.

SCANTIMBURGO, A. L. (2012). **O Banco Mundial e a política nacional de recursos hídricos no governo FHC (1995-2002)**. 267 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília.

SCHLAGER, E. *et al.* (2017). Behavioral challenges to the efficient management of U.S. federal water resource investments. **Water Resources and Economics**, 20, 11-24.

SILVA, Camila Karla Medeiros; OLIVEIRA, Diego Souza de; COSTA, Maria Helena Carvalho. (2022). Análise da governança da bacia hidrográfica do Rio Gramame através do Protocolo OGA. In: **XVI Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste e 15º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Portuguesa**. Anais. Natal: ABRHidro.

SILVA, H. L. C.; ROSSI, P. P. (2007). *Gespública: desafios de implantação do modelo de excelência na percepção dos gestores públicos*. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso

(Graduação em Administração Pública) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense - UFF, 2017. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/9082>. Acesso em: 01 jun. 2025.

SILVA, M. B. M., & RIBEIRO, M. M. R. (2022). Alocação e governança da água como mecanismos de resolução de conflitos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, 27(3), 533--540. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-415220210072>. Acesso em: 01 jun. 2025.

SØRENSEN, E.; TORFING, J. (2007). Theories of democratic network governance. In: **Network Governance** (pp. 25-50). Springer.

TOTTI, Maria Eugênia. (2008). **Gestão das águas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul: governança, instituição e atores**. 133f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes.

TOTTI, Maria Eugênia; THOMÉ, Vanda Corrêa. (2020). Governança no Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana: efetividade da lei e importância do tema para a agenda pública. **Revista de Políticas Públicas**, v. 24, n. 1, p. 126-136. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3211/321165166008/321165166008.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2025.

URBINATI, N. (2016). **Democracy disfigured: Opinion, truth, and the people**. Harvard University Press.

VANNIJNATTEN, D. (2020). The potential for adaptive water governance on the US--Mexico border: application of the OECD's water governance indicators to the Rio Grande/Bravo basin. **Water Policy**, 22. Disponível em: <https://doi.org/10.2166/wp.2020.120>. Acesso em: 01 jun. 2025.

Davi Pinto Cherene Viana

Doutorando em Modelagem e Tecnologia para Meio Ambiente Aplicadas em Recursos Hídricos no Instituto Federal Fluminense - IFF, mestre em Engenharia Ambiental pelo IFF. Engenheiro Florestal e Coordenador Técnico Regional do Instituto Estadual do Ambiente – Inea.

Daniela Bogado Bastos de Oliveira

Doutora em Sociologia Política pela Uenf, professora do Instituto Federal Fluminense - IFF, membro do Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBHBPSI).

Maria Inês Paes Ferreira

Doutora em Ciência e Tecnologia de Polímeros pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Ph.D. em Gestão Integrada dos Recursos Naturais pelo Instituto de Pesquisa da Reserva da Biosfera *Mount Arrowsmith da Vancouver Island*, professora sênior do Instituto Federal Fluminense.