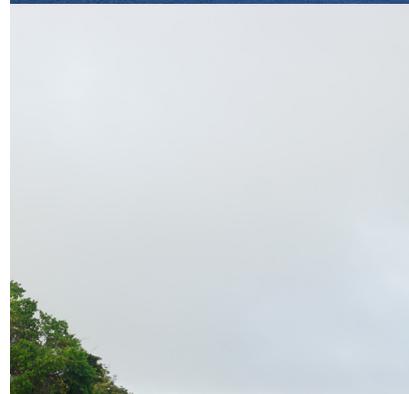


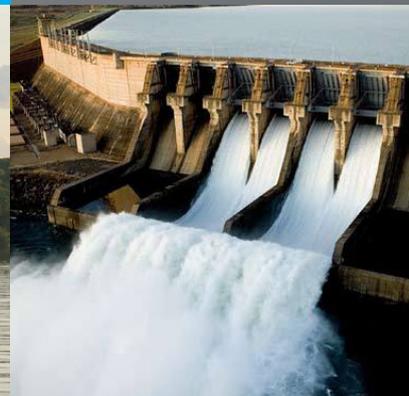
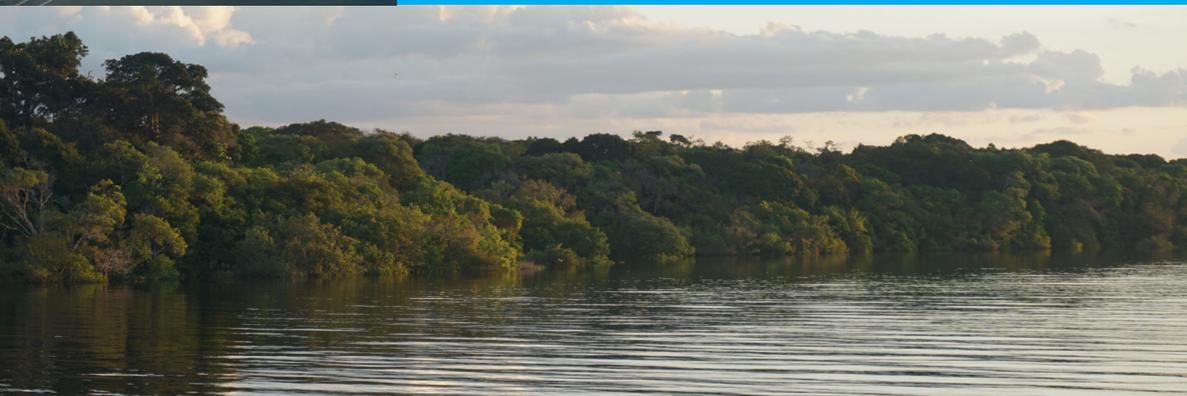
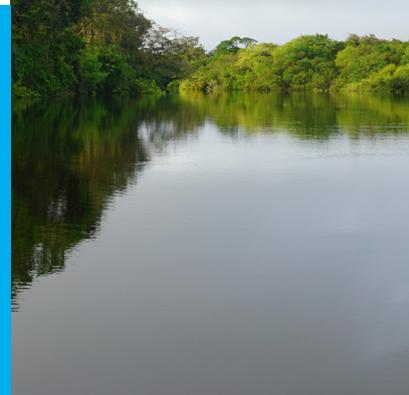


# DIÁLOGOS PARA O APERFEIÇOAMENTO DA POLÍTICA E DO SISTEMA DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL



## SUMÁRIO EXECUTIVO

Brasília/DF, Junho 2018



**WORLD BANK GROUP**  
Water

Apoio



WATER  
PARTNERSHIP  
PROGRAM

# Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil

## Sumário Executivo

### **Equipe do Banco Mundial:**

Paula Freitas

Carmen Molejón

### **Equipe de consultores:**

Rosa Maria Formiga Johnsson

Ana Cláudia Medeiros

Cybelle Frazão

Inês Persechini

Guilherme Marques

Gilberto Valente Canali

### **Projeto gráfico:**

Igor de Sá

BIRD, Banco Mundial

Brasília, DF

Junho 2018

© Banco Mundial – Brasília, 2018

SCN, Qd. 2, Lt. A, Ed. Corporate Financial Center, 7° andar  
CEP: 70.712-900 – Brasília, DF/Brasil

Tel.: (55 61) 3329 1000

Fax: (55 61) 3329 1010

E-mail: [informacao@worldbank.org](mailto:informacao@worldbank.org)

The World Bank 1818 H Street, NW

Washington, DC 20433 USA

Tel.: (202) 473-1000

Internet: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

E-mail: [feedback@worldbank.org](mailto:feedback@worldbank.org)

Este relatório é um produto da equipe do Grupo Banco Mundial. As constatações, interpretações e conclusões expressas neste documento não refletem necessariamente as opiniões dos Diretores Executivos do Banco Mundial nem tampouco dos governos que o representam.

O Banco Mundial não garante a exatidão dos dados incluídos neste trabalho. As fronteiras, cores, denominações e outras informações apresentadas em qualquer mapa deste trabalho não indicam qualquer juízo por parte do Banco Mundial a respeito da situação legal de qualquer território ou o endosso ou aceitação de tais fronteiras.

Esta atividade foi realizada pela Unidade de Água da América Latina e Caribe do Banco Mundial, e foi apoiada pelo *Water Partnership Program* (WPP).

É permitida a reprodução total ou parcial do texto deste documento, desde que citada a fonte.

ERRATA: Fotos da capa (em sentido horário a partir da parte superior esquerda da capa): Zig Koch/Banco de imagens Agência Nacional de Águas (ANA); Itaipu; Zig Koch/Banco de imagens ANA; Carolina Abreu; AES Tietê; Carolina Abreu; Belo Monte/Norte Energia; Cenix/iStock Photo.

# ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES

AA	Agência de Água
AB	Agência de Bacia
ANA	Agência Nacional de Águas
BA	Estado da Bahia
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CFURH	Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
COGERH	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Estado do Ceará)
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
ES	Estado do Espírito Santo
EUA	Estados Unidos da América
FERH	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MG	Estado de Minas Gerais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OGE	Órgão Gestor Estadual
ONG	Organização não Governamental
PBH	Plano de Bacia Hidrográfica
PE	Estado de Pernambuco
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PNRH	Plano Nacional de Recursos Hídricos
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PR	Estado do Paraná
PRH	Plano de Recursos Hídricos
PROGESTÃO	Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas
RJ	Estado do Rio de Janeiro
SC	Estado de Santa Catarina
SE	Estado de Sergipe
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SP	Estado de São Paulo
SRH/CE	Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará

SRHQ	Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental, Ministério do Meio Ambiente
TO	Estado do Tocantins
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
WPP	<i>Water Partnership Program</i> (Programa de Parceria para Água)

# SUMÁRIO

ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES	iii
AGRADECIMENTOS	vii
SUMÁRIO EXECUTIVO	9
CONTEXTOS	9
A gestão de recursos hídricos na agenda estratégica nacional	10
MODELO DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	12
Gestão compartilhada em um contexto de duplo domínio	12
Unidades de gestão dos recursos hídricos diferenciadas	13
Adaptação do modelo às especificidades das regiões Norte e Nordeste	15
ARRANJO INSTITUCIONAL	19
Órgãos Gestores de Recursos Hídricos	20
Conselho Nacional de Recursos Hídricos, organismos de bacia hidrográfica e participação dos municípios	24
INSTRUMENTOS E MECANISMOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	30
SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	35
CONCLUSÕES	47
REFERÊNCIAS	53



# AGRADECIMENTOS

Este documento é resultado do trabalho realizado pelo Banco Mundial entre outubro de 2016 e junho de 2018 em contribuição ao estudo **Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil**, liderado pela Agência Nacional de Águas (ANA) e pela Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ). Além da análise temática do Banco Mundial, o estudo “Diálogos”, conta com as contribuições da análise de estudos de caso realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

A análise temática foi liderada pela equipe do Banco Mundial composta por quatro membros com base nos escritórios de Brasília e de Washington, DC (EUA): Paula Freitas, Especialista Sênior em Gestão de Recursos Hídricos e Coordenadora do estudo; Carmen Molejón, Especialista em Gestão de Recursos Hídricos; Victor Vázquez, Especialista Sênior em Abastecimento de Água e Saneamento; e Irene Rehberger, Analista em Gestão de Recursos Hídricos.

Para o desenvolvimento do trabalho, o Banco Mundial contou com uma equipe técnica de especialistas nacionais que participaram da elaboração do conteúdo, discussões e sucessivas revisões do material. A equipe foi composta por: Ana Cláudia Medeiros, Professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Cybelle Frazão, Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB); Inês Persechini, Engenheira Especialista em Recursos Hídricos; Guilherme Marques, Professor Associado do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); e Gilberto Valente Canali, Engenheiro Especialista Sênior em Recursos Hídricos. Agradecemos a dedicação, empenho e esforços empreendidos pela equipe técnica, respondendo às demandas crescentes ao longo do trabalho e garantindo a conclusão com bons resultados.

Também agradecemos a Ofelia Garcia, Especialista em Avaliação pelas contribuições metodológicas para o estudo e a Inés Mera, Especialista em Gestão de Recursos Hídricos pelas contribuições da experiência espanhola em planejamento de recursos hídricos.

Agradecimentos especiais são dirigidos à Rosa Maria Formiga Johnsson, Especialista Sênior em Recursos Hídricos, Professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pela revisão detalhada e abrangente de todos os textos, aprimoramentos e valiosas contribuições e complementações ao longo de todo o processo.

À Rosana Garjulli, Especialista em Gestão Participativa de Políticas Públicas, e Francisco de Assis de Souza Filho, Especialista Sênior em Recursos Hídricos, Professor da Universidade Federal do Ceará (UFC), agradecemos a colaboração e apoio ao longo das discussões.

Também agradecemos os aportes recebidos dos revisores técnicos internos do Banco Mundial, especificamente Greg Browder, Líder Especialista em Gestão de Recursos Hídricos, e de Nicolaas de Groot, Especialista Sênior em Gestão de Recursos Hídricos. Os agradecimentos estendem-se também a equipe de apoio administrativo do escritório do Banco Mundial em Brasília, em particular a Carla Zardo, Carolina dos Santos, Victor Neves e Barbara Segatto; assim como a Igor de Sá, pelo trabalho de qualidade no design gráfico.

Agradecemos ao *Water Partnership Program* (WPP) e seus três principais doadores – os governos dos Países Baixos, o Reino Unido e a Dinamarca, cujo generoso apoio financeiro e experiência contribuíram muito para alcançar os resultados apresentados neste relatório.

Finalmente, o Banco Mundial gostaria de agradecer as valiosas contribuições recebidas: (i) do grupo de acompanhamento do estudo formado por Carlos Motta, José Luiz Zoby e Simone Vendruscolo, da ANA; Adriana Lustosa e Roseli Souza, da SRHQ; e Julio Roma e Adriana Magalhães de Moura, do IPEA; (ii) das equipes da ANA e SRHQ envolvidas ao longo do estudo; e (iii) dos diversos atores do setor de recursos hídricos nos níveis federal, estadual e de bacia, consultados por meio de entrevistas, questionário *online*, reuniões e oficinas, ao longo do estudo.

# SUMÁRIO EXECUTIVO

## CONTEXTO

1. A Constituição Federal de 1988 definiu que à União compete, privativamente, a competência de legislar sobre águas. Define também que são bens da União: lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como as águas minerais. Bens dos estados são águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União, que pertencem ao domínio desta, ainda que situadas em rios de domínio estadual.
2. A Carta Magna também estabeleceu que competiria à União instituir Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e definir critérios de outorga de direitos de seu uso. A União, por meio da Lei nº 9.433/1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), reformulando e modernizando o marco normativo da gestão das águas no país, o qual foi seguido em linhas gerais por todos os estados e pelo Distrito Federal, por meio da edição de leis estaduais e distrital análogas, dentro dos limites a eles facultados.
3. Os objetivos desta Política visam: (i) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; (ii) a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; (iii) a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais; e (iv) incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais. Estes objetivos estão diretamente relacionados à noção de segurança hídrica para as atuais e futuras gerações, sendo que em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais. Além disso, a lei considera a água como um bem de domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Também considera que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas e deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades, o que implica em constante diálogo entre os agentes e atores do Sistema para a satisfação das diferentes demandas setoriais e dos interesses da sociedade.
4. Além de instituir esta Política, a Lei nº 9.433/1997 criou o SINGREH, definindo as instâncias administrativas e competências específicas para a implementação da PNRH, abrangendo a esfera da União e a esfera dos estados e do Distrito Federal. O sistema compreende a participação da União, estados, Distrito Federal, municípios, usuários e sociedade civil, em fóruns colegiados em âmbito nacional (o Conselho

Nacional de Recursos Hídricos, CNRH), nos estados (os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, CERH) e nas bacias hidrográficas (os comitês de bacia hidrográfica, CBHs). Inclui também a Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ) com a principal atribuição de formular a PNRH e subsidiar a formulação do orçamento da União; a Agência Nacional de Águas (ANA), que é a entidade federal de implementação desta Política e da coordenação do Sistema, e as agências de água (AAs), com atuação no âmbito das bacias hidrográficas. No âmbito estadual, os órgãos gestores estaduais (OGEs) teriam a atribuição de outorgar e fiscalizar o uso de recursos hídricos de domínio dos estados.

5. A lei estabeleceu, adicionalmente, os instrumentos para o exercício da tutela administrativa das águas, a saber: os planos de recursos hídricos, o enquadramento dos corpos d'água em classes segundo os usos preponderantes da água, a outorga de direito de uso de recursos hídricos, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.
6. Após quase duas décadas da promulgação da Lei das Águas, reconheceu-se como necessário realizar um processo de reflexão para consolidar os avanços e aprendizado dos últimos 20 anos e garantir que o mesmo seja incorporado e sirva de insumo para as modificações e ajustes futuros visando um aprimoramento do funcionamento do Sistema e da implementação da Lei. Ao longo dos últimos anos, vários esforços de avaliação e discussão de propostas de aperfeiçoamento foram feitos, ressaltando os estudos recentes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre “Governança dos Recursos Hídricos no Brasil”, publicado em 2015, e “Cobrança pelo uso de recursos hídricos no Brasil”, em 2017.
7. Atualmente, a ANA vem realizando essa análise crítica propositiva da implementação desta Política, por meio de iniciativas, como o presente estudo, em parceria com a SRHQ, **Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil** e o **Projeto Legado**, que visam estabelecer uma agenda positiva para aperfeiçoamento da política e do sistema institucional, a partir de uma sistematização de planos, estudos e diagnósticos existentes, de reflexões internas da ANA e de consultas dirigidas aos atores do SINGREH ocorridas durante o ano de 2017.
8. Este Sumário Executivo apresenta as conclusões e recomendações da análise realizada pelo Banco Mundial, no âmbito do **Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil**, as quais estão formuladas em torno de quatro pilares: (i) modelo de gestão de recursos hídricos; (ii) arranjo institucional; (iii) instrumentos e mecanismos de gestão de recursos hídricos; e (iv) sustentabilidade financeira. O Volume I - Relatório Consolidado, apresenta um detalhamento maior sobre as análises, conclusões e recomendações. Cinco relatórios temáticos específicos apresentam informações adicionais complementares sobre cada assunto analisado (Volumes II a VI).

## A gestão de recursos hídricos na agenda estratégica nacional

9. Decorridos 20 anos da aprovação da Lei nº 9.433/97, é reconhecido que a gestão de recursos hídricos no Brasil ainda não conseguiu se tornar uma prioridade estratégica na agenda política nacional (EMPINOTTI et al., 2014 e 2015; OCDE, 2015). Tampouco sua importância e necessidade são plenamente valorizadas pelos próprios usuários de água ou compreendidas pela sociedade em geral. Contudo, não é fácil dar visibilidade política à gestão de recursos hídricos nem mesmo construir uma articulação go-

vernamental horizontal (em nível federal, por exemplo). A OCDE (2015), em sua extensa análise sobre a governança no Brasil, ressalta o isolamento setorial dos ministérios e órgãos públicos e o quanto isso dificulta a coerência política entre o setor de recursos hídricos e outros setores estratégicos para a água (agricultura, energia, licenciamento ambiental, saneamento e uso do solo).

10. Um exemplo recente da dificuldade de se dar a relevância necessária à gestão de recursos hídricos na agenda estratégica nacional foi a sanção da Lei nº 13.661/2018 que redefine a distribuição dos recursos da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)<sup>1</sup> entre União, estados e municípios. Os estados perdem 20 pontos percentuais em relação ao que lhes cabia anteriormente, passando de 45% para 25%; enquanto os municípios passam a receber 65% ao invés de 45%, como anteriormente. Em 2017, 22 estados receberam aproximadamente 650 milhões de reais da CFURH, grande parte deste valor aplicado na gestão de recursos hídricos. Utilizando o novo percentual, os estados arrecadarão um valor muito menor, correspondendo a 45% do valor original. Por outro lado, os municípios terão um aumento significativo em recursos, mas não garantem sua aplicação em ações relacionadas aos recursos hídricos (como já vinha sendo o caso, com a maioria dos estados). Apesar do forte impacto desta mudança, o processo de discussão e decisão, em pauta desde 2009, não contou com uma ação coordenada forte o suficiente por parte do setor de recursos hídricos e dos estados afetados para defender a relevância da gestão das águas e a importância dos recursos da CFURH para seu financiamento em nível estadual ou, ainda, para buscar que os recursos adicionais repassados aos municípios fossem direcionados às ações do setor.

### **Recomendação 1: Elevar a gestão de recursos hídricos na agenda política nacional**

Recomenda-se um maior esforço de comunicação e articulação por parte do setor de recursos hídricos para elevar a gestão de recursos hídricos na agenda política nacional, deixando claros seus resultados e benefícios à sociedade e aos tomadores de decisão e sobretudo os custos de não a realizar de modo integrado;

A SRHQ/MMA e a ANA deveriam liderar e aprimorar a articulação com outros setores (saneamento, energia, irrigação/pecuária, indústria, infraestrutura hídrica de uso múltiplo e meio ambiente) visando integrar os planejamentos setoriais ao planejamento de recursos hídricos;

---

<sup>1</sup> A Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH) em decorrência da geração de energia elétrica foi instituída pela Constituição Federal de 1988 e trata-se de percentual pago pela Itaipu Binacional (royalties) e pelas concessionárias de geração hidrelétrica em face da utilização de recursos hídricos. A CFURH, estabelecida nas Leis nº 9.984/2000 e nº 13.360/2016, corresponde a 7,0% do valor da energia gerada, sendo 0,75% destinados à ANA e 6,25% distribuídos a União, estados e municípios. A parcela de 0,75% (ANA) sempre foi destinada ao setor de recursos hídricos, ao contrário do restante, que depende de decisão política e jurídica dos estados (e municípios).

Recomenda-se igualmente que o mesmo esforço de comunicação e articulação seja feito em nível estadual, liderado pelos órgãos gestores de recursos hídricos e pelas secretarias aos quais estão vinculados.

## MODELO DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

11. O modelo de gestão de recursos hídricos do Brasil estabelecido pela Lei nº 9.433/1997, prevê a gestão descentralizada e participativa das águas, em um contexto de duplo domínio, tendo por base a bacia hidrográfica, com seus respectivos CBHs e AAs que deveriam ter sustentabilidade financeira nos recursos da cobrança para sua sustentação e para o financiamento de ações propostas pelos planos de bacia. Focando no modelo de gestão, este estudo faz a análise dos principais desafios da gestão compartilhada, explorando instrumentos que possibilitem a coordenação necessária e as alternativas de delegação e descentralização. Também se discute a necessidade de considerar unidades territoriais de gestão de recursos hídricos diferenciadas, além da bacia hidrográfica – abordando as unidades de gestão menores, as transposições de águas entre bacias, a gestão de rios fronteira e transfronteira e as bacias de grande extensão. Por fim, analisa-se a necessidade de adaptação do modelo estabelecido pela lei para as regiões Norte e Nordeste, considerando as suas características hidroclimáticas e socioeconômicas específicas, as quais demandam algumas abordagens diferenciadas.

### Gestão compartilhada em um contexto de duplo domínio

12. A União, os estados e o Distrito Federal têm o poder-dever de zelar pelas suas águas. Ressalta-se, contudo, que em se tratando do sistema hídrico, isto é, a bacia hidrográfica formada por um rio do domínio da União e por seus afluentes de domínio estadual, estabelece-se o duplo domínio administrativo das águas, que aumenta o seu grau de complexidade quando vários estados compartilham a bacia hidrográfica, situação que impõe desafios consideráveis à atuação conjunta da União e dos estados ou do Distrito Federal, naquele âmbito.
13. A gestão das águas que banham mais de um estado deve ser compartilhada entre a União, os respectivos estados e o Distrito Federal, de forma descentralizada e participativa, sempre considerando a bacia hidrográfica como unidade territorial para a implementação da PNRH e atuação do SINGREH.
14. As águas em depósito, decorrentes de obras da União, quando construídas em rio de domínio estadual, apresentam aspecto particular, pois o controle das águas nelas acumuladas, embora seja estadual na origem, deixa de ser do estado e é exercido pela União dentro do reservatório, voltando ao domínio estadual quando liberadas a jusante.
15. Apesar da complexidade, o duplo domínio é uma situação comum com a qual é preciso aprender a conviver, buscando e aperfeiçoando instrumentos de colaboração, articulação e pactuação que permitam conduzir a gestão compartilhada a bom termo. Deve-se ressaltar que outras alternativas ao domínio das águas, proposto na Constituição, teriam outros tipos de complexidade.

## Recomendação 2: Construir regras de compartilhamento e cooperação no contexto de duplo domínio dos recursos hídricos, com definição clara de papéis e atribuições

Esclarecer as atribuições federativas relacionadas com a gestão de recursos hídricos onde coexistam águas de domínio da União e de estados por meio de Lei Complementar conforme previsto no art. 23 da Constituição;

Incluir mecanismos de pactuação centrados na macroalocação de água, na condição de marco regulatório ou similar, entre os instrumentos da PNRH e regulamentar a sua implementação;

Em bacias compartilhadas, intensificar e fortalecer a construção de mecanismos de pactuação;

Incluir a fiscalização entre os instrumentos da PNRH e regulamentar a sua implementação;

Possibilitar a delegação de competência para conceder a outorga de direito de uso das águas da União, acompanhada da devida fiscalização;

Para os casos de bacias estaduais que tenham águas em depósito decorrentes de obras feitas pela União: (i) no caso de descentralização da operação e manutenção de obras da União em rios estaduais autorizar a delegação da outorga e da fiscalização; e (ii) alternativamente; realizar Emenda Constitucional específica com a finalidade de subtrair do domínio da União as águas decorrentes de obras por ela feitas em rios de domínio estadual.

## Unidades de gestão dos recursos hídricos diferenciadas

16. A bacia hidrográfica foi adotada pela Lei nº 9.433/1997, como unidade territorial para a implementação da PNRH e atuação do SINGREH. Embora sem defini-la, a lei consagra a visão científica de que esse é, de fato, o território em que se desenvolvem as relações naturais e sociais que tem a água como principal recurso natural gerador de desenvolvimento e bem-estar.
17. Contudo, a gestão dos recursos hídricos, tendo a bacia hidrográfica como unidade territorial, apresenta alguns desafios em determinadas situações como as apresentadas a seguir: (i) **unidades mais locais de gestão de recursos hídricos**, quando os interesses locais podem ser resolvidos sem necessidade de considerar a totalidade da bacia hidrográfica em que estão inseridas (situação comum nas regiões Norte e Nordeste); (ii) **transposição de águas de uma bacia a outra**, situação que tende a se multiplicar com a busca de maior segurança hídrica face aos extremos climáticos, e que amplia a gama das relações hidrossocioeconômicas exclusivas da bacia de origem ante a necessidade de considerar também as demandas e as características próprias da bacia receptora, passando-se a um espaço de gestão interdependente; (iii) **bacias de rios fronteiriços e transfronteiriços**, compartilhadas com países vizinhos, exigindo mecanismos de coordenação bi ou multilaterais para implementar a gestão dos recursos hí-

dricos; e (iii) **bacias hidrográficas de grande extensão territorial**, como ocorre nas grandes bacias compartilhadas nacionais, e que traz desafios de definição de um tamanho de gestão gerenciável e dos mecanismos de coordenação entre a bacia e as sub-bacias.

### **Recomendação 3: Reconhecer, além da bacia hidrográfica, outras unidades territoriais mais adequadas às singularidades da gestão de recursos hídricos**

Nas situações em que conflitos locais de alocação de água, existentes ou potenciais, ou outras questões de interesse local, possam ser tratados sem necessidade de considerar a totalidade da bacia hidrográfica: (i) reconhecer unidades territoriais mais locais para a gestão de recursos hídricos, a exemplo de trechos de rio, açudes, vales perenizados e outros sistemas hídricos; e (ii) permitir a criação de outras instâncias de gestão participativa que sejam adequadas às especificidades regionais;

Em casos de transposição de águas de uma bacia a outra: (i) considerar a bacia doadora e a bacia receptora no planejamento e na gestão dos recursos hídricos, estabelecendo que a negociação deve ser realizada com o envolvimento dos órgãos gestores e dos respectivos CBHs, cabendo posteriormente aos conselhos de recursos hídricos a resolução em âmbito administrativo dos eventuais conflitos remanescentes; e (ii) regulamentar o dispositivo da Lei nº 9.433/1997 sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos estados em que serão implantados, e incluir, entre outros, os casos de transposição entre bacias hidrográficas;

Em bacias de rios fronteiriços e transfronteiriços: (i) implementar as ações previstas no PNRH pertinentes à gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços; (ii) apoiar o CNRH para que conclua a proposta metodológica para a gestão dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços; (iii) fortalecer a implementação da PNRH em sub-bacias de tributários de rios fronteiriços e transfronteiriços que compreendam somente o território brasileiro; e (iv) definir as bacias prioritárias para a construção de acordos multilaterais e a implementação do sistema de gestão em território brasileiro;

Em bacias hidrográficas de grande extensão territorial: estabelecer o planejamento e gestão da totalidade de uma bacia de grande extensão (>200.000 km<sup>2</sup>) a partir da identificação de problemas de baixo para cima, ou seja, por sub-bacias, ou por grupos de sub-bacias contíguas, porém sem deixar de lado diretrizes gerais porventura estabelecidas para a bacia como um todo por meio de plano estratégico. Isto deve ser realizado, levando em consideração a sustentabilidade financeira da estrutura de gestão a partir da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, requisito legal indispensável para a criação de AAs autossustentáveis para assistir os CBHs e realizar as atividades previstas na lei.

## Adaptação do modelo às especificidades das regiões Norte e Nordeste

18. A PNRH foi construída sob inspiração do modelo francês de gestão de recursos hídricos, uma das experiências mais referenciadas do mundo. Ao buscar inspiração em um país desenvolvido, rico, altamente urbanizado e industrializado, o Brasil privilegiou o enfrentamento de situações mais típicas das regiões Sul e Sudeste, onde predominam problemas de qualidade das águas, motivação principal da criação do sistema francês de comitês e agências de água. No entanto, a grande extensão territorial do Brasil abrange regiões com diferentes características hidroclimáticas e socioeconômicas que terminam impactando os recursos hídricos, diferentemente, e demandam estratégias e soluções distintas de gestão. As principais dificuldades de adequação se observam principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país. Neste sentido, o estudo destaca alguns aspectos que precisam ser adaptados dentro dos arcabouços legais ou na implementação do arcabouço existente nos estados destas regiões. Destaca-se, contudo, que algumas das recomendações aqui apresentadas são também relevantes para estados em outras regiões do país.

### Região Nordeste

19. Compreendendo nove unidades da Federação,<sup>2</sup> o Nordeste representa 18,3% da área do Brasil; grande parte da região encontra-se no bioma caatinga. Chuvas irregulares, solos rasos, rochas aflorantes e altas taxas de evaporação são características que marcam a hidrologia da região, de clima semiárido. A baixa disponibilidade hídrica decorrente destas características hidrológicas limita o desenvolvimento socioeconômico, e em situações de secas prolongadas, inviabiliza diversas atividades econômicas.
20. Em função das características regionais, a seca é um fenômeno natural e cíclico e, nestas condições, as atividades humanas precisam se adaptar a esta característica climática, minimizando as vulnerabilidades das populações e respectivas atividades econômicas. As demandas hídricas têm crescido continuamente, acompanhando o processo de urbanização que atingiu, em 2010, uma taxa média de 73% (IBGE, 2011). Recentes estudos mostram que o impacto das mudanças climáticas no Nordeste e na bacia do rio São Francisco<sup>3</sup> resultarão em uma diminuição da precipitação, intensificando as secas no futuro.
21. O Brasil vem avançando, nos últimos anos, na mudança de uma gestão reativa de secas (emergencial) para uma gestão proativa de secas, aprimorando ferramentas tais como o monitoramento de secas no Nordeste ([monitordesecas.ana.gov.br](http://monitordesecas.ana.gov.br)) e a elaboração de planos de preparação para as secas em diferentes níveis (municipal, hidrossistema e bacia).
22. Com relação ao modelo institucional previsto nas leis das águas, a maior dificuldade de aplica-

---

<sup>2</sup> Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.

<sup>3</sup> “Planejamento de Recursos Hídricos e adaptação à variação climática e às mudanças climáticas em bacias selecionadas no Nordeste do Brasil” (P123869) e “Cenário de baixa hidrologia para o setor elétrico brasileiro (2016-2030) – Impacto do clima nas emissões de gases de efeito estufa”.

ção nos estados do Nordeste semiárido concerne às agências de água, previstas em lei para dar apoio técnico e operacional aos comitês mediante a implantação da cobrança pelo uso da água.

23. Quando se instituiu a PNRH, depositaram-se enormes expectativas de que a cobrança pelo uso da água, a exemplo da experiência inspiradora da França, daria sustentabilidade financeira e viabilidade aos novos modos de gestão, integrados e participativos em nível de bacia hidrográfica. Poucas iniciativas são atualmente operacionais no país, em geral, e no Nordeste, em particular. No entanto, já se sabe que muitas bacias hidrográficas dificilmente terão recursos suficientes da cobrança em seu território para sustentar o modelo de gestão descentralizada (comitê/agência/cobrança).
24. A experiência do Ceará é particularmente ilustrativa de uma possível alternativa para este problema. Ao centralizar os recursos da cobrança em nível estadual, no bojo da Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH), vinculada à Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará (SRH-CE), o estado estabeleceu uma solidariedade financeira entre bacias hidrográficas, por meio de subsídios cruzados, e promoveu uma economia de escala para a gestão das águas ao assumir as funções de agência de água para todos os comitês estaduais.<sup>4</sup> Por outro lado, o modelo de agência única com aplicação solidária dos recursos – em contraponto ao estabelecimento de agências de água em bacias e aplicação dos recursos da cobrança exclusivamente na bacia de origem – mostrou que tem grande potencial de dar uma sustentabilidade mínima ao OGE e às ações básicas de gestão, um grande gargalo para a PNRH.
25. Por outro lado, devido à condição de intermitência de rios e de secas periódicas, a região tem recorrido historicamente à construção de açudes e reservatórios de grande e médio portes para diminuir o déficit hídrico, permitir a perenização de rios e acumular água na estação chuvosa para uso na estação de estiagem. Portanto, ao observar a implementação da Lei nº 9.433/1997, no cenário das características regionais do semiárido nordestino, observa-se que, além da bacia hidrográfica, os vales perenizados e principalmente os açudes ganham importância estratégica, como sistemas hídricos e unidades hidrográficas para a gestão dos recursos hídricos. Nesse contexto, outras entidades foram inseridas no sistema, mediante a necessidade local, principalmente ao considerar a importância dos açudes e reservatórios no contexto da gestão dos recursos hídricos do Nordeste, as denominadas Comissões Gestoras, e têm exercido um papel relevante promovendo a alocação negociada da disponibilidade hídrica em âmbito local.

## Região Norte

26. Compreendendo sete unidades da Federação,<sup>5</sup> o Norte se caracteriza principalmente pelas grandes extensões territoriais – 3,8 milhões de km<sup>2</sup> ou 45,3% da área do Brasil – e pela exuberante

---

4 Analisando a distribuição espacial da arrecadação da cobrança no Ceará, verificou-se, com base na arrecadação em 2016, que R\$ 88,76 milhões (88,8% do total arrecadado) têm origem nas bacias metropolitanas, sendo que os 11,2% restantes vêm das demais dez bacias (destas, 2,58% do Salgado, 2,02% do Médio Jaguaribe e 2,07% do Acaraú. As demais contribuem com até 1% cada).

5 Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

biodiversidade da Floresta Amazônica, que cobre 85,7% do território regional. Inversamente proporcional à área, a região tem um baixo contingente populacional, com aproximadamente 7,6% da população total brasileira. Em algumas partes, observam-se as densidades demográficas mais baixas do país (até 01 hab/km<sup>2</sup>), contrastando com centros urbanos das capitais de estado, que contam com elevada concentração populacional, que apresentam baixos índices de esgotamento sanitário.<sup>6</sup> A grande disponibilidade hídrica garante a manutenção de diversas atividades econômicas, com destaque para o transporte hidroviário, a geração de energia hidrelétrica, a mineração e a agropecuária. Por outro lado, a grande floresta ainda sofre com desmatamento para a expansão da fronteira agrícola e da exploração da madeira.

27. Cabe ressaltar, que, devido às características regionais, incluindo seus ecossistemas, na região Norte, a questão ambiental é predominante e não tem como ser dissociada da questão de recursos hídricos, mas a abundância de água faz com que sua agenda não seja priorizada em relação à questão ambiental. Por outro lado, os eventos extremos e a questão das águas transfronteiriças são problemáticas de destaque na região. Os eventos extremos – inundações<sup>7</sup> e secas<sup>8</sup> – causam impactos relevantes e a gestão de águas transfronteiriças exigem uma maior coordenação (como mencionado acima).
28. De forma simplificada, pode-se resumir os principais problemas relacionados aos recursos hídricos na região Norte em três tipos, que remetem a escalas distintas de gestão e de envolvimento de atores: (i) problemas que demandam tratamento mais centralizado, pois envolvem decisões estratégicas nacionais, a exemplo do conflito entre a geração de hidroenergia e a navegação em rios da região Amazônica; (ii) problemas que exigem um encaminhamento centralizado para então proceder a soluções mais locais, a exemplo da gestão do risco de inundações em rios transfronteiriços que exige acordos internacionais; e (iii) problemas que são mais locais e demandam soluções sobretudo nesse nível, a exemplo da escassez hídrica qualitativa local, em função da poluição dos igarapés em áreas urbanas.
29. Apesar da caracterização específica, os estados da região fizeram a transferência da legislação nacional de recursos hídricos, de forma direta, sem realizar adaptações, considerando as características singulares da região, prevendo as mesmas instituições do SINGREH e os instrumentos de gestão, e tendo uma implementação limitada. Em termos institucionais, é limitada a capacidade da gestão dos recursos hídricos que é uma atribuição dos órgãos de gestão ambiental, por vezes da administração direta. Conselhos estaduais foram instituídos em todos os estados e um reduzido número de comitês foi criado. Em termos dos instrumentos, o mais implementado é a outorga de direitos de uso, seguido dos planos de recursos hídricos, que são poucos. A cobrança não foi implementada em nenhuma bacia e os demais instrumentos são embrionários.

---

6 Segundo o Atlas Esgotos (ANA, 2017), o índice de coleta de esgoto da população urbana na região Norte é somente de 16%, bem abaixo da média nacional (61%). Já o índice de tratamento dos esgotos é de 12% e, quando se compara a parcela tratada com relação à coletada, o índice é de 75%.

7 Em 2015, por exemplo, os dois estados do Brasil que concentraram a maior quantidade relativa de decretos de cheias, em 2015, foram o Amazonas, com 74% dos municípios com solicitação de decreto, e o Acre, com 36%.

8 O Estado de Roraima, em 2015, foi o 6º, no Brasil, com os maiores percentuais de municípios com decretos de secas (53%).

30. Em suma, é na região Norte onde se observa maior dificuldade de aplicação do modelo de gestão das leis das águas e onde as respostas do sistema ao conjunto de problemas de recursos hídricos são ainda incipientes para uma região tão extensa. Não por acaso, são os estados dessa região adotaram mais tarde suas leis das águas e, comparados ao restante do país, criaram poucos comitês e têm um dos mais baixos níveis de implementação dos instrumentos de gestão. Em termos de sustentabilidade financeira, os custos de gestão de recursos hídricos são maiores (devido ao tamanho e às dificuldades de acesso), e dificilmente a cobrança pelo uso da água terá significância na região, sendo importante desenvolver um estudo sobre o potencial de arrecadação da cobrança, em diferentes escalas de gestão, para avaliar sua viabilidade.
31. Por todas essas constatações, defende-se aqui que a região Norte, juntamente com os órgãos gestores federais de recursos hídricos, devem ter maior protagonismo na valorização e no tratamento das questões relacionadas aos recursos hídricos, inclusive por meio de uma discussão coletiva acerca da melhor forma de organizar-se para a gestão das águas no bojo da gestão ambiental, considerando suas características em termos naturais, sociais, econômicos e culturais.

#### **Recomendação 4: Adaptar o modelo de gestão de recursos hídricos às especificidades das regiões Nordeste e Norte**

##### *Para a região Nordeste:*

Continuar desenvolvendo e institucionalizar a gestão com uma postura mais proativa e de preparação para as secas, principal estressor para a gestão dos recursos hídricos na região semiárida. Esta postura proativa por parte da ANA e dos gestores estaduais pressupõe ações de preparação e mitigação na perspectiva de gestão de risco. Promover ações por meio dos órgãos gestores nos três pilares: (i) monitoramento e sistemas de alerta precoce de secas; (ii) avaliação de vulnerabilidades e impactos; e (iii) planos de preparação para as secas;<sup>9</sup>

---

9 Esta recomendação também se aplica ao restante do país. Apesar de a região Nordeste ter sido historicamente a mais impactada pelas secas, os eventos recentes de seca em regiões brasileiras têm surpreendido gestores e usuários pela severidade e duração de uma seca extrema que assola partes do semiárido nordestino, desde 2012, e, sobretudo, por atingir regiões úmidas do Sudeste brasileiro, a exemplo das metrópoles de São Paulo e Rio de Janeiro, em 2014-2015. O setor hidrelétrico brasileiro foi também fortemente impactado pela seca de 2014-2015. Mais recentemente, outras bacias da região Sudeste enfrentaram crises hídricas, compreendendo o Nordeste de Minas Gerais, Norte do Espírito Santo até o Extremo Sul da Bahia. No Centro-Oeste e Norte do país, grandes bacias hidrográficas, como a do Tocantins e do Araguaia, enfrentam redução significativa das vazões e volumes armazenados nos reservatórios desde 2016 (ANA, 2017).

Recomenda-se ao órgão gestor estadual de administração indireta, que assuma as competências de agências de água para todo o estado, onde previstas, e implemente a cobrança, pelo uso de recursos hídricos nas bacias hidrográficas, utilizando pelo menos parte dos recursos arrecadados, para financiar custos globais dos serviços de gestão e, assim, criar uma solidariedade financeira na escala do estado;

Permitir, em escalas locais (ex.: açudes, vales perenizados e trechos de rio), a criação de outras instâncias de gestão participativa que sejam adequadas às especificidades regionais.

*Para a região Norte recomenda-se ao MMA/SRHQ, à ANA e aos gestores estaduais:*

Definir o modelo político-institucional-financeiro mais adequado para a gestão de recursos hídricos na região, por meio da promoção de uma discussão aprofundada envolvendo os seus principais atores atuando na região. A proposta inclui criar um Fórum das Águas da Amazônia, como ambiente de discussão para conceber a adequação necessária do modelo de gestão dos recursos hídricos às especificidades da região Norte, considerando as reflexões e recomendações abordadas neste estudo;

Encaminhar a definição das decisões estratégicas nacionais, envolvendo a região Norte, a exemplo do conflito entre a geração de hidroenergia e a navegação em rios da região Amazônica, para o Plano Nacional de Recursos Hídricos ou por meio da atuação do CNRH;

Implementar as proposições relacionadas a gestão de rios fronteira e transfronteira, de gestão em bacias de grande extensão territorial e de unidades menores, conforme proposto na Recomendação 3.

## ARRANJO INSTITUCIONAL

32. O presente trabalho focalizou no papel e no desempenho de alguns entes, visando esclarecer em que medida estão alcançando os objetivos da Política e do SINGREH, buscando também formular proposições para a superação de dificuldades de atuação. Especificamente, o estudo focou na eficácia dos órgãos gestores<sup>10</sup> em nível estadual e as suas limitações para implementar adequadamente as suas funções e, em nível federal, na ANA, diante dos desafios de implementar a PNRH.
33. Por outro lado, considerando a relevância das instâncias participativas e dos organismos de bacia para a **implementação** das políticas de recursos hídricos, o estudo traz uma breve análise destes entes, buscando fazer uma reflexão e apresentar algumas proposições a questões identi-

---

10 Órgão gestores são instituições integrantes do SINGREH responsáveis por executar/implementar a gestão dos recursos hídricos na União e nos estados.

ficadas durante a fase de diagnóstico, como a eficácia do CNRH e dos comitês de bacia hidrográfica e o modelo das agências de água ou delegatárias. Foi também abordada a participação dos municípios na gestão dos recursos hídricos. Destaca-se, entretanto, que não se trata de uma análise aprofundada; as conclusões e recomendações são feitas com base em alguns estudos existentes e na experiência e conhecimento dos autores.

## Órgãos Gestores de Recursos Hídricos

34. Dentre os atores do SINGREH, os órgãos gestores estaduais e federal (ANA) foram estabelecidos nos poderes executivos com competências de executar/implementar a respectiva política de recursos hídricos, conforme disposto na Lei nº 9.433/1997 e nas leis e decretos estaduais que criam e regulamentam sua atuação nos estados e no Distrito Federal.
35. Na implementação desta gestão, os atores institucionais prestam os chamados serviços de gestão de recursos hídricos, que são as conhecidas atividades, medidas e instrumentos de gestão prestados ao cidadão e à sociedade, na perspectiva de atender os objetivos da Política no âmbito da governança hídrica. Assim, no modelo brasileiro, os serviços de gestão são aqueles prestados para atingir os objetivos da Lei nº 9.433/1997. Como exemplo de serviço de gestão, cita-se a regulação dos usos dos recursos hídricos, que permite o seu conhecimento e controle, bem como a busca de garantia de água em quantidade e qualidade aos usos e usuários. Isto é um serviço prestado pelo órgão gestor ao usuário.
36. Para atingir os objetivos da Lei, o órgão gestor precisa ser uma instituição forte e autônoma, adequada à complexidade de gestão a ser enfrentada, com independência financeira, dotada de recursos humanos técnicos, qualificados e efetivos (em quantidade adequada), estrutura física e logística robustas. Estes elementos devem permitir ao órgão tomar decisões transparentes e com qualidade, a partir de informações sólidas, considerando uma postura proativa de planejamento e de pactuação com outros atores do SINGREH.

## Agência Nacional de Águas

37. Desde sua criação, em 2000, a ANA vem sendo protagonista central e catalizadora/fomentadora da gestão, em âmbito nacional, como implementadora da PNRH e como gestora de águas federais. A estabilidade e autonomia institucional (seus diretores têm mandato), a elevada capacidade técnica com servidores qualificados e efetivos que recebem remuneração adequada,<sup>11</sup> e a sustentabilidade financeira, garantida principalmente pelos recursos arrecadados das compensações financeiras pela utilização de recursos hídricos oriundos do setor elétrico (CFURH),<sup>12</sup> possibilitam à ANA exercer adequadamente suas funções de órgão gestor de águas federais e de agência nacional.
38. Ao analisar a ação da ANA, no exercício de suas atribuições, cabe destacar a diferenciação do

---

11 O qual é fruto da realização de três concursos públicos e da carreira estruturada, que atraíram excelentes profissionais da área.

12 Os recursos arrecadados pela cobrança de água bruta são repassados integralmente às agências delegatárias, conforme contrato de gestão, para serem aplicados de acordo com a aprovação dos respectivos CBHs.

seu papel e atuação como: (i) agência nacional (com atuação em todo o território brasileiro); e (ii) órgão gestor de corpos de água de domínio da União (rios e reservatórios federais).

39. Na perspectiva de agência nacional, as ações da ANA não são exclusivas em bacias e corpos hídricos de domínio da União, uma vez que a Política é nacional e não somente federal. A postura da ANA deve priorizar ações que induzam à implementação da PNRH no país todo, incluindo aquelas apontadas adiante, de apoio aos OGEs.
40. O estado e o uso dos recursos hídricos (quantidade e qualidade), os eventos críticos e a implementação da gestão em nível nacional, vêm sendo acompanhados pela ANA, que consolida e publica estas informações, anualmente, no Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, por meio do relatório pleno, a cada quatro anos (2009, 2013 e 2017) e por informes anuais, nos três anos subsequentes. Esta ação de transparência e prestação de contas é uma boa prática de governança. Contudo, faz-se necessário também uma análise da “qualidade” da gestão implementada, para além dos indicadores quantitativos dos relatórios de conjuntura, a qual deve ser realizada em coordenação com a SRHQ.
41. Na perspectiva da ANA, como órgão gestor de corpos hídricos de domínio da União, em situações de duplo domínio, as principais atribuições, neste caso, são regulação, fiscalização, coordenação e liderança na gestão integrada de bacias compartilhadas.
42. A ANA atua com a mesma capacidade institucional em bacias extensas (como a Amazônica) e em reservatórios federais pequenos, com diferentes custos transacionais. Nesse contexto, uma hierarquização faz-se necessária. A Agência tem priorizado suas ações em bacias hidrográficas e corpos d’água estratégicos/críticos. Em outras localidades, a atuação se dá quando há conflitos de usos da água mais graves, ou em função da articulação e demandas de atores internos e/ou externos ao SINGREH. Esta priorização é compreensível, mas, por vezes, tem acarretado prejuízos muito elevados aos usuários de água e à sociedade pela “demora em fazer” e/ou “não fazer” as suas atribuições, em especial aquelas de órgão gestor de águas federais. O ideal seria a ANA fortalecer ainda mais os estados (com ou sem delegação de suas atribuições), principalmente em áreas menos prioritárias, mas com conflitos locais que demandam maior atuação dos gestores de recursos hídricos.
43. A gestão de bacias compartilhadas requer uma atuação conjunta do OGE e da ANA. Entretanto, muitas vezes estados e ANA possuem critérios distintos para implementação da gestão ou não têm bases de dados comuns para uma mesma bacia hidrográfica. Ações isoladas de cada ator influenciam a implementação mutuamente, nem sempre de forma positiva. Vale destacar que a articulação poderia se dar mais fortemente com a construção de pactos e acordos. De fato, há necessidade premente de acordo de condições de entrega em rios interestaduais, ou seja, definir a vazão disponível e a qualidade da água na fronteira entre estados.

## **Recomendação 5: Apoiar a implementação da PNRH em todo o país**

O papel da ANA é chave no fortalecimento dos OGEs. Recomenda-se que a agência dê continuidade e intensifique seu apoio à implementação da Política, focando nos OGEs para que o SINGREH seja implementado na sua plenitude, por meio de, entre outros:

Capacitação de técnicos dos OGEs;

Apoio técnico ao OGE na implementação da política estadual, em especial nas bacias compartilhadas, provendo, entre outros, assistência e assessoria técnica no planejamento institucional e no desenvolvimento das ações de gestão;

Apoio à avaliação periódica da implementação da gestão de recursos hídricos no estado;

Reforço temporário da equipe técnica de órgãos gestores estaduais em tarefas com objetivos e metas bem definidas.

Além disso, programas de repasses de recursos aos estados condicionados ao alcance de resultados, nos moldes do PROGESTÃO,<sup>13</sup> devem ser intensificados, aumentando a sua duração, procurando sua institucionalização e concentrando-se no fortalecimento dos sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos.

Buscando fortalecer o papel da ANA como responsável pela implementação da Política Nacional e também como órgão gestor responsável por rios de domínio da União, recomenda-se, ainda:

Liderar e construir mecanismos de pactuação para a gestão das águas visando estabelecer regras de compartilhamento e cooperação no contexto de duplo domínio dos recursos hídricos;

Avaliar a qualidade da gestão de recursos hídricos implementada em âmbito nacional visando seu aperfeiçoamento, a prestação de contas e sua transparência. Esta avaliação deve ser realizada de forma conjunta pela ANA e SRHQ com a participação dos estados;

Fazer conjuntamente – ANA e OGEs – a gestão operacional de bacias com corpos hídricos de domínio da União, envolvendo as agências de água (ou delegatárias), onde houver;

---

13 Em dezembro de 2011, a ANA e os órgãos gestores estaduais de recursos hídricos firmaram o Pacto Nacional pela Gestão das Águas, com objetivo de fortalecer os Sistemas Nacional e Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos, intensificar o processo de articulação e ampliar os laços de cooperação institucional. Neste sentido, a ANA propôs o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO) (ANA, 2016), por meio do qual é feito o repasse de recursos da Agência aos estados, mediante o cumprimento de metas acordadas para melhoria da gestão de recursos hídricos. Disponível em: <<http://progestao.ana.gov.br>>.

Fazer tratativas junto ao governo federal e aos agentes responsáveis pela concessão de empréstimos e financiamentos, visando criar estímulos para a contratação de pessoal nos órgãos gestores estaduais onde a equipe técnica não tenha condições de desempenhar os serviços considerados básicos.

## Órgãos gestores estaduais

44. De forma geral, os OGEs, por sua baixa capacidade e limitações (devido à falta de recursos e pessoal técnico qualificado, vulnerabilidade a ingerências políticas e demandas por coordenação/articulação), têm dificuldades ao executar suas funções conforme estabelecidas em lei. A existência (ou não) de um quadro de funcionários efetivos reflete-se de forma bastante significativa no desempenho do órgão gestor. A alta rotatividade dos servidores sem vínculos empregatícios e os salários pouco atrativos dificultam a continuidade e a excelência no desempenho das atividades.
45. Os órgãos estaduais devem se organizar em função da complexidade de gestão de recursos hídricos, indicando equipe mínima, instrumentos de gestão de recursos hídricos prioritários e serviços de gestão mínimos. Estes elementos devem permitir ao órgão gestor tomar decisões transparentes e com qualidade a partir de informações sólidas, considerando uma postura proativa, de planejamento e de pactuação com outros atores do SINGREH.

### **Recomendação 6: Melhorar a eficácia do órgão gestor estadual**

Estruturar o OGE de modo que disponha de pessoal técnico e administrativo adequado ao nível de complexidade, incluindo entre outros: (i) dispor de pessoal técnico e administrativo; (ii) elaborar planejamento financeiro integrado; e (iii) dar transparência às ações desenvolvidas pelo OGE;

Dar visibilidade aos “serviços de gestão” prestados pelo OGE e esclarecer seus papéis e responsabilidades na gestão de recursos hídricos e no atendimento aos objetivos da PNRH. Ao mesmo tempo, dar transparência sobre as ações desenvolvidas e o uso dos recursos disponíveis, por meio de relatórios anuais de atividades que prestem contas sobre as atividades previstas e executadas, bem como sua efetividade (ver também Recomendação 15);

Fortalecer a articulação e a cooperação com outros setores estratégicos para os recursos hídricos visando à coordenação de políticas, a integração de planejamentos setoriais e a elevação da importância dos recursos hídricos na agenda estratégica estadual;

Construir mecanismos de pactuação para a gestão da água em bacias hidrográficas com corpos hídricos de domínio da União;

Estabelecer acordos que busquem a harmonização de critérios, normas e procedimentos relativos à regulação do uso dos recursos hídricos;

Apoiar os organismos de gestão participativa de recursos hídricos existentes no estado;

Apoiar a criação de organismos de gestão participativa no estado, com suporte técnico e financeiro (condicionando a criação à sustentabilidade financeira).

## Conselho Nacional de Recursos Hídricos, organismos de bacia hidrográfica e participação dos municípios

46. Como apontado anteriormente, os conselhos de recursos hídricos e organismos de bacia hidrográfica (comitês e agências de água) não foram objeto de análise detalhada no âmbito deste estudo. Alguns aspectos referentes a estes entes estão sendo apresentados, buscando fazer uma reflexão e proposições a questões identificadas durante a fase de diagnóstico, como a eficácia do CNRH e dos comitês de bacia e o modelo de agências de água ou entidades delegatárias. Seguindo também questões identificadas na fase de diagnóstico, o estudo faz uma breve análise da participação dos municípios na gestão dos recursos hídricos.

### Conselho Nacional de Recursos Hídricos

47. A análise de competências do CNRH evidencia que o papel deste conselho, mesmo no compartilhamento de funções com os demais entes do sistema, está bem definido nos termos da lei, mas não foi ainda integralmente exercido. Neste contexto, reveste-se de importância particular a análise da conveniência e oportunidade de refunda-lo ou reestruturá-lo, com vistas a poder exercer o papel estratégico previsto na lei.
48. A baixa eficácia do CNRH foi um dos principais gargalos identificados durante a fase de diagnóstico do estudo. Conforme reforçado por OCDE, 2015, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos não tem desempenhado plenamente o seu papel de coordenação intersetorial. O nível de representação dos ministérios não é suficiente, o que enfraquece sua influência no processo de tomada de decisões e nas orientações estratégicas. Devido à natureza técnica do seu trabalho, o Conselho tem agido frequentemente como uma câmara de registro, em vez de servir como uma plataforma consultiva de peso para orientar a ação pública. Neste sentido, buscou-se trazer recomendações para melhoria da eficácia do Conselho, o que passaria também pela melhoria da sua composição e representação.
49. Para o pleno funcionamento do SINGREH, considera-se de suma importância que o CNRH

recupere seu papel de instância máxima do Sistema, para além do aspecto formal. Cabe ressaltar também o papel da SRHQ/MMA, que tem, entre outras, as competências de: (i) formulação da PNRH; e (ii) de exercer a função de Secretaria Executiva do CNRH.

50. Para o fortalecimento do CNRH, é essencial a disposição do MMA, na figura do seu titular, para compreender a necessidade de separar efetivamente a função de “formulação da Política” da função de “implementação/execução da Política”, pois hoje, em verdade, face ao enfraquecimento do CNRH, amplia-se o sobreamento de competências, originalmente deste, com competências exercidas pela ANA, ante a premência de solução de determinados assuntos. Outra tarefa relevante da SRHQ é a de prestar apoio técnico ao Ministério, no acompanhamento do cumprimento das metas previstas no contrato de gestão celebrado entre ele e ANA.
51. Ainda que a SRHQ não tenha sido objeto de uma análise detalhada, fica claro que o fortalecimento do CNRH e do SINGREH passa pelo fortalecimento da Secretaria, garantindo os recursos humanos e financeiros necessários para exercer suas funções.
52. Sobre a composição, um aspecto em particular tem sido objeto de críticas e em grande medida pode explicar as razões do enfraquecimento do CNRH: um colegiado em cuja composição a representação do Poder Executivo Federal constitui, isoladamente, a maioria absoluta dos seus membros, certamente inibe a realização do anseio dos demais, no sentido de que seja, de fato, um colegiado nacional, e não predominantemente federal.
53. É preciso reconhecer que a qualidade da representação é um fator crítico para o sucesso e para a efetividade do SINGREH, em geral, e do CNRH, em particular, e, por esse motivo, é uma matéria que deve ser objeto de atenção dos entes responsáveis pela implementação da política de recursos hídricos. Ou seja, deve ser também responsabilidade dos agentes públicos empreender iniciativas voltadas a organizar os setores com representação nos colegiados de recursos hídricos, mesmo considerando que estes estão sempre atentos e resistentes a possíveis abordagens que possam significar a tutela dos setores mais frágeis.
54. Por outro lado, é preciso realizar uma reconfiguração das Câmaras Técnicas, acompanhada de uma revisão na forma de atuação da Secretaria Executiva, no sentido de tornar o CNRH mais ágil e eficiente para responder as demandas dos seus membros, do Governo e da sociedade.

### **Recomendação 7: Melhorar a representação e eficácia do CNRH**

Elaborar um plano estratégico do CNRH, considerando a conveniência e oportunidade de “refundar” ou “reestruturar” o Conselho;

Criar uma instância, no âmbito da SRHQ, a fim de articular permanentemente a formulação da agenda do CNRH, distribuir pautas e se encarregar do alinhamento quanto às orientações estratégicas;

Estabelecer o Contrato de Gestão entre o MMA e a ANA com o objetivo de distinguir claramente as competências de implementação da Política em face das competências de formulação da Política;

Alterar a destinação de recursos financeiros oriundos do pagamento pelo uso de recursos hídricos pelo setor elétrico de modo a permitir a alocação de dotação orçamentária da SRHQ ao nível necessário para o cumprimento de suas competências relativas ao CNRH e SINGREH;

Reativar o Grupo de Trabalho CNRH-Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) para formular instrumentos e mecanismos de integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, em todos os níveis da Federação;

Reformular a composição do CNRH, no sentido de reduzir a representação do Poder Executivo Federal (atualmente em maioria absoluta);

Melhorar os mecanismos de representação dos membros do CNRH, estabelecendo requisitos mínimos de qualificação para o exercício da representação pelos candidatos a membros do Colegiado Nacional, e melhorando a capacitação dos representantes;

Melhorar a eficácia das Câmaras Técnicas, mediante a reorganização das mesmas.

## Comitês de Bacia Hidrográfica

55. Os comitês são compostos por representantes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, conforme a abrangência da bacia, dos usuários e da sociedade civil. Como apontado no CNRH, identificam-se também, nos comitês de bacia, problemas de representação e de capacidade e atuação dos membros.
56. Sua atuação é caracterizada por competências parlamentares e deliberativas entre as quais: (i) promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; (ii) arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; (iii) aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia, acompanhar a sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; (iv) estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; e (v) estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

57. Uma questão importante – a característica de organismo de estado – ainda não é suficientemente entendida, carecendo de ser reforçada, especialmente por meio da participação efetiva de tomadores de decisão, no âmbito do poder público, e de mecanismo de implementação das decisões tomadas pelos comitês. Conforme ressaltado em OCDE, 2015, a criação de CBHs, portanto, deve ser feita de uma maneira que não entre em conflito com o fortalecimento dos OGEs. Sendo um país federativo, não há nenhum sentido em minar os poderes dos estados, e a mobilização dos comitês de bacia deve ter como objetivo a promoção da participação direta, e não a criação de um poder executivo alternativo.
58. Conforme dados do Conjuntura, em 2016 existiam 223 CBHs estaduais criados, dos quais 48% têm uma extensão territorial menor de 10.000 km<sup>2</sup> e 75% uma extensão territorial menor de 20.000 km<sup>2</sup>, ressaltando que a fragmentação dos espaços de gestão tem o inconveniente de colocar em risco a sustentabilidade financeira da estrutura de gestão a partir da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, requisito legal indispensável para a criação de AAs autossustentáveis para assistir os comitês de bacia e realizar as atividades previstas na lei, sendo, portanto, necessário avaliar os critérios para criação de comitês. Por outro lado, em 2016, existiam nove comitês de bacia federais, sendo que dois deles – o Verde Grande (MG/BA) e o Piancó-Piranhas-Açu (PB/RN) são comitês únicos e os outros sete são comitês de integração que contam, em média, com sete comitês de bacia de afluentes,<sup>14</sup> trazendo desafios de coordenação para uma adequada implementação da gestão de recursos hídricos.
59. Em resumo, durante a fase de diagnóstico deste estudo, a baixa eficácia dos CBHs foi um dos principais gargalos identificados. No entanto, não se propôs uma análise aprofundada deste tema, pois entende-se que este é um assunto muito complexo e que merece ser tratado por meio de uma análise específica (sendo esta a principal recomendação apresentada).

### **Recomendação 8: Avaliar e melhorar a representação e a eficácia dos CBHs**

Realizar estudo específico sobre a gestão participativa no SINGREH, com foco especial nos comitês de bacia, visando avaliar a efetividade do conceito de governança previsto no arcabouço legal, identificar seus desafios no contexto da cultura institucional do país e propor estratégias e mecanismos de aperfeiçoamento. Ao mesmo tempo, propõe-se considerar outras formas de gestão participativa que sejam mais aderentes às realidades locais, a exemplo das comissões gestoras de açudes e vales perenizados no Ceará (ver Recomendação 3);

Avaliar a necessidade de critério de viabilidade mais rígido para a criação dos comitês de bacia, condicionando-os à capacidade institucional instalada no estado, bem como à viabilidade financeira de eventual agência a ser criada, pela cobrança pelo uso da água;

14 Por exemplo, a bacia do rio São Francisco conta com 18 comitês de bacia de afluentes e a bacia do rio Grande, com 14.

Fortalecer a capacidade de atuação dos membros dos comitês;

Aprimorar a participação e representação dos membros dos comitês.

## Agências de Água

60. As AAs previstas na Lei nº 9.433/1997, ou Agências de Bacia Hidrográfica (ABs), conforme legislação de alguns estados, foram concebidas para atuar na mesma área de atuação de um ou mais CBHs e exercer a função de Secretaria Executiva do respectivo ou respectivos comitês. Sua criação, no âmbito federal, deve ser autorizada pelo CNRH ou pelos CERHs, mediante solicitação de um ou mais comitês, o que implica na prévia existência destes, e está condicionada à viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos, em sua área de atuação.
61. Embora a lei não tenha definido a personalidade jurídica das AAs, o entendimento predominante é o de que sejam agências públicas, as quais, na maioria dos casos, não são criadas, principalmente, pela possível inconveniência política em criar-se novos entes públicos, e pelas dificuldades antevistas para assegurar-lhes a sustentabilidade financeira.
62. Como alternativa, em função da necessidade de ter-se entidades de apoio aos comitês que se criavam no país, e com o início da cobrança em algumas bacias de rios de domínio da União, disponibilizando recursos para a gestão dos respectivos recursos hídricos, promoveu-se no âmbito federal a Lei nº 1.088, de 2004, que autoriza a ANA a firmar contratos de gestão, por prazo determinado, com entidades sem fins lucrativos que se enquadrem no disposto na Lei nº 9.433/1997 que receberem delegação do CNRH para exercer funções de competência das AAs.
63. A delegação, no entanto, exclui a competência para efetuar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, função que permanece com o outorgante, trazendo uma disfunção no sistema: as delegatárias não recebem a delegação plena para atuar como AA, e os órgãos gestores assumem a parte das funções não delegadas, porém sem resguardar para si a parte dos recursos arrecadados que lhes caberia para exercê-las. Por outro lado, a natureza pública dos recursos da cobrança pelo uso da água e a atrofia da função financeira das delegatárias parece ser o gargalo que dificulta o seu funcionamento nas condições atuais.
64. No âmbito deste estudo, não se buscou analisar o desempenho das entidades delegatárias, mas o modelo de AA previsto na Lei nº 9.433/1997, e a opção de uso de delegatárias. Além dos aspectos aqui abordados, alguns pontos referentes ao financiamento destas entidades foram analisados.

## **Recomendação 9: Avaliar a viabilidade do modelo de AAs e melhorar a eficácia das entidades delegatárias**

Realizar estudo mais aprofundado do modelo de AAs e a sua viabilidade no contexto brasileiro, especialmente considerando as diferenças regionais;

Avaliar, caso a caso, a necessidade, a oportunidade e a sustentabilidade da criação de AAs ou de bacia hidrográfica, ou da delegação de tais funções, vis-à-vis à alternativa de fortalecer o respectivo órgão gestor, atribuindo-lhe também funções de única agência estadual, provendo-lhes capacidade institucional e técnica capaz de gerar os recursos necessários para a sua auto sustentabilidade, tendo presente novos paradigmas organizacionais;

Compatibilizar a amplitude territorial das entidades delegatárias ou AAs com a sustentabilidade financeira da cobrança;

Avaliar, conclusivamente, o modelo de delegação a entidades sem fins lucrativos, entidades delegatárias;

À ANA, à SRHQ/MMA e ao CNRH avaliar a necessidade de aumentar o limite de custeio das delegatárias<sup>15</sup>, atualmente limitado a 7,5%;

À ANA, órgãos gestores e organismos de bacia, sugere-se: (i) estabelecer indicadores e metas de contratos de gestão (com delegatárias) mais aderentes aos planos de bacia; (ii) reclassificar despesas hoje consideradas como “meio” mas indispensáveis às atividades finalísticas; e (iii) revisar e melhorar a Resolução ANA 552/2011 para tornar mais eficiente e transparente a execução dos recursos financeiros dos comitês e harmonizar procedimentos de prestação de contas.

### Participação dos municípios

65. Percebe-se, em âmbito nacional, que a participação dos municípios na gestão dos recursos hídricos é tímida e talvez pouco efetiva, em termos de ações de responsabilidade nessa instância. De fato, os municípios não detêm poder de gestão sobre os recursos hídricos uma vez que a Constituição Federal não dispõe quanto à existência de águas municipais. Porém, devido a suas competências de saneamento básico, uso e ocupação de solo, faz-se muito relevante uma maior integração dos municípios na gestão de recursos hídricos.
66. Cabe ressaltar que a relevância deste assunto merece uma análise mais detalhada e aprofundada

---

15 Considerando a viabilidade de manutenção deste modelo, conforme análise proposta na Recomendação 9.

que não foi objeto do presente estudo. No entanto, algumas proposições visando maior participação dos municípios foram incluídas no processo de elaboração e implementação dos planos de recursos hídricos em bacias hidrográficas, objeto da Recomendação 10 e do próximo item.

## **INSTRUMENTOS E MECANISMOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

### Os Planos de Recursos Hídricos em bacias hidrográficas

67. O Plano de Recursos Hídricos é um dos instrumentos de gestão mais executados no Brasil. Além do Plano Nacional e dos planos estaduais, a ANA aponta que já foi concluída a elaboração de 176 planos de bacia hidrográfica (PBHs), sendo 164 planos de bacias hidrográficas estaduais e 12 planos de bacias hidrográficas interestaduais (ANA, 2017).
68. No entanto, os planos de recursos hídricos em bacias hidrográficas não têm exercido, em sua plenitude, a função de ser o instrumento da PNRH portador de maior conteúdo estratégico, embora devam orientar a aplicação coordenada dos demais instrumentos da Política, bem como se articular com a gestão ambiental, setorial e municipal, de modo a tornar efetiva a gestão integrada por bacia hidrográfica. Especificamente, devem nortear a alocação de água e a implementação da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, do enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água e da cobrança do uso de recursos hídricos.
69. Cabe aos CBHs decidir sobre elaboração, aprovar e fazer o acompanhamento do andamento de todas as fases, sendo um ator-chave na articulação e na pactuação. As fases de concepção e elaboração estão sob responsabilidade das AAs ou entidades delegatárias de suas funções, com apoio do respectivo órgão gestor de recursos hídricos de acordo com o domínio das águas, ou do órgão gestor apenas, em caso de não ter agência de água. Já quanto à implementação dos planos, entende-se que as diversas ações ali propostas estão sob a responsabilidade de execução de entes, tanto do SINGREH como de outros setores, mas, em última instância, a coordenação, o monitoramento e o acompanhamento da implementação das ações do plano devem estar sob a responsabilidade prioritária da AAs (ou entidade delegatária) e do(s) órgão(s) gestor(es).
70. O problema mais ressaltado ao longo deste estudo sobre PBHs foi a baixa eficácia da implementação dos planos de ações. São vários os fatores apontados para este problema, mas um deles se sobressai dos demais: baixa disponibilidade ou ausência de recursos financeiros para executar ações e programas. O segundo fator mais assinalado envolve questões institucionais tais como falta de articulação e falta de capacidade política por parte dos órgãos coordenadores de planejamento.
71. Quanto às lacunas no conteúdo dos planos, uma questão identificada foi a falta de critérios para a priorização dos usos da água em relação a um cenário de conflito ou escassez crônica de água, como constatado nos PBHs analisados. Para além das questões de diagnóstico e cenarização, existe um limbo em relação a certos temas, como alocação de água e o estabelecimento das condições de entrega da água nas bacias de jusante, em quantidade e qualidade, mesmo que essa bacia seja costeira. Estas duas abordagens são essenciais para se efetivar pactos de gestão entre usuários das bacias e trabalhar nos instrumentos de outorga e enquadramento, mas estão em geral ausentes nos planos de bacia.

72. Existem fragilidades no processo de articulação e pactuação do setor de recursos hídricos com setores usuários e outras políticas setoriais. Faltam mecanismos vinculantes que impulsionem a articulação entre os setores, sob a coordenação do setor de recursos hídricos. A realização de pactos institucionais no processo de elaboração dos planos tem-se demonstrado como um ambiente eficiente para discussão dos problemas da bacia hidrográfica e criação de meios para execução das ações. Os mecanismos de articulação e coordenação são chaves em todas as fases do ciclo de planejamento.
73. A fase de implementação tem-se demonstrado como a mais difícil de se concretizar. Faltam recursos financeiros, humanos e técnicos, para cumprir os objetivos. Além disso, a questão depende da boa condução das outras fases, como, por exemplo, a elaboração que vem ocorrendo sem consenso prévio e a participação efetiva dos atores. Outra questão que se coloca é a necessidade de se acompanhar a execução das ações e realizar o seu monitoramento, dando conhecimento ao público dos avanços alcançados.
74. Uma das conclusões centrais deste estudo é que falta compreensão por parte dos atores do SINGREH de que o planejamento é um processo cíclico e de que o documento Plano é “um momento estanque de um processo contínuo”.

### **Recomendação 10: Seguir um processo cíclico, contínuo e dinâmico para os planos de recursos hídricos**

Adotar quatro fases para o ciclo de planejamento: (i) concepção; (ii) elaboração; (iii) implementação; e (iv) revisão;

Reiniciar o ciclo de planejamento a cada 4 ou 6 anos, ainda que o plano apresente ações planejadas de longo prazo para 10, 15 ou 20 anos, com o objetivo de detalhar e (re)pactuar ações de curto prazo;

Efetivar o processo de planejamento, a partir de uma estreita articulação com os setores públicos, em todas as instâncias administrativas e setores privados que tenham relação direta com os recursos hídricos da bacia hidrográfica, buscando a integração das políticas públicas e planejamentos de setores usuários estratégicos já existentes.

### **Recomendação 11: Aprimorar a concepção e a elaboração dos planos de recursos hídricos no âmbito da bacia hidrográfica**

Definir planos de ação realistas e operacionais quanto a sua implementação para os ciclos sucessivos de 4-6 anos, devendo-se garantir maior vinculação de recursos financeiros para a execução e compromisso dos agentes responsáveis, mediante articulação e pactuação;

Propor a macroalocação ou no mínimo definir diretrizes de macroalocação de água para subsidiar a outorga de direito de uso da água, e pactos de gestão, bem como para mediar conflitos em situação de escassez;

Definir, com maior clareza, a relação entre os três níveis de planejamento (Plano Nacional de Recursos Hídricos, PERH e PBH);

Aprimorar as etapas de diagnóstico, prognóstico e plano de ação com vistas a ter um documento mais enxuto e robusto.

### **Recomendação 12: Aprimorar o processo de articulação e mobilização ao longo de todo o ciclo de planejamento, visando pactuar as responsabilidades do plano de ações e internalizar o Plano de Bahia Hidrográfica como norteador da gestão das águas**

Definir e implementar mecanismos para garantir a articulação e a integração intra e intersectorial, em todo o ciclo de planejamento, e, em especial, a pactuação na fase de elaboração:

- Durante o processo de elaboração do plano, órgãos gestores de recursos hídricos, CBHs e AAs, onde houver, devem liderar e aprimorar a articulação com outros setores (saneamento, energia, irrigação/pecuária, indústria, infraestrutura hídrica de uso múltiplo e meio ambiente) visando integrar os planejamentos setoriais ao plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica, e vice-versa;
- Realizar pactos entre os órgãos gestores de recursos hídricos, a AA, onde houver, e outros órgãos setoriais para implementação do plano, com apoio e concordância do comitê de bacia; e
- Regulamentar os diferentes tipos de instrumentos de contratualização dos pactos a serem adotados, prevendo mecanismos de monitoramento, sanções e indenizações.

Buscar maior apropriação do plano pelo comitê de bacia, por meio de sua mobilização em todo o ciclo de planejamento;

Buscar, também, a apropriação dos PBHs por parte dos órgãos gestores de recursos hídricos (ANA e OGEs), para além dos setores diretamente responsáveis pelo planejamento e apoio à gestão participativa;

Mobilizar os municípios para participar em todo o ciclo de planejamento de recursos hídricos, no âmbito da bacia hidrográfica;

Reforçar o processo de participação pública visando maior efetividade nas fases de concepção e elaboração.

### **Recomendação 13: Implementar mecanismos mais efetivos para o acompanhamento e a divulgação da implementação do plano**

Estabelecer e implementar mecanismos de monitoramento do plano, orientados a resultados, e comunicar o estágio de execução às instituições do SINGREH;

Divulgar e comunicar o plano ao público e à sociedade em geral, dando transparência das suas ações e metas.

## Outros instrumentos e mecanismos de gestão

75. Este estudo aprofundou-se sobre os PRHs em bacias hidrográficas e, em menor amplitude, sobre a cobrança pelo uso da água bruta, no escopo do tema sustentabilidade financeira. No entanto, ao longo do estudo, foram evidenciadas questões fundamentais sobre os demais instrumentos e outros mecanismos de gestão, com destaque para a alocação de água. Optou-se, então, por reuni-las em uma recomendação global, inclusive valendo-se da avaliação compreensiva efetuada pela OCDE sobre as práticas brasileiras de alocação de água, à luz de referências internacionais (OCDE, 2015).
76. Foi adotado o termo “alocação da água” da OCDE (2015) para designar processos e instrumentos envolvidos no compartilhamento de recursos hídricos entre diferentes usuários de água. Esta definição permite incluir desde a alocação de água pela ANA e gestores estaduais, por meio da outorga de direitos de uso até práticas participativas de alocação, a exemplo do Marco Regulatório e da alocação negociada de água, passando pelas diretrizes de alocação que devem constar nos PBHs.
77. Com o estabelecimento da outorga como principal instrumento de alocação de água no Brasil, pelas leis federal e estaduais, houve um crescimento exponencial do número de usuários regularizados, totalizando, em julho de 2016, 115.092 captações de água, sendo 88% de outorgas estaduais que, em termos de vazão total outorgada, se aproxima dos 12% restantes de outorgas emitidas pela ANA (ANA, 2017). Entretanto, a concessão de outorga em muitos estados ainda é considerada precária, do ponto de vista técnico e administrativo. Sobre o modelo de alocação para fins de outorga, o diagnóstico feito por Lopes e Freitas (2007) permanece atual: a experiência brasileira caracteriza-se pela atuação individual do poder público, em articulação com poucos setores usuários de recursos hídricos, e pela indicação implícita de quantidades de água alocadas para as necessidades ambientais. Ao mesmo tempo, é um modelo muito conservador, pois utiliza critérios que superestimam o real impacto dos usos da água sobre as disponibilidades hídricas, e tem pouca flexibilidade, já que novos usuários são admitidos somente se não comprometer o atendimento aos antigos. Ou seja, a outorga de direitos de uso, de modo geral, ainda não constitui um verdadeiro instrumento de gestão dos recursos hídricos.

78. Por sua vez, outras iniciativas de alocação de água, de caráter participativo, têm sido construídas em bacias e sistemas hídricos com conflitos ou escassez de água, quando a disponibilidade da vazão outorgável não é suficiente para atender a demanda. Este é o caso da **alocação negociada de água**, que surgiu no Ceará há mais de 20 anos e constitui hoje uma prática consolidada que tem sido experimentada em outras regiões do semiárido. Outra experiência importante de alocação alternativa de água no Brasil, em bacias com duplo domínio das águas, são os **marcos regulatórios**, que são instrumentos de pactuação entre os órgãos gestores de uma mesma bacia hidrográfica ou sistema hídrico (ANA e gestores estaduais) com a participação dos usuários de água, visando a estabelecer compromissos mútuos em situações de crise hídrica e ocorrência de conflitos potenciais ou já instalados. O marco regulatório passa a valer como um marco referencial de regularização dos usos da água, a partir do qual será desenvolvida a gestão dos seus recursos hídricos.
79. Apesar de avanços extraordinários em termos de regularização do uso da água, são muitos os desafios a serem superados para dar à alocação de água a centralidade que ela deve ter na política das águas e no desenvolvimento socioeconômico do país, compreendendo desde o aprimoramento da outorga até a adoção de outros mecanismos de alocação de água, passando pelo monitoramento e fiscalização dos usuários de água, uma dimensão fundamental no desenho dos mecanismos de alocação com práticas ainda muito limitadas no Brasil.

#### **Recomendação 14: Fortalecer e promover a inclusão de outros instrumentos e mecanismos de gestão**

Incluir a alocação de água como instrumento estratégico da PNRH, com indicativo para adoção de outros mecanismos de alocação, no contexto das políticas estaduais, assim como regulamentar a sua implementação, prevendo também a alocação negociada de água, nos moldes do que vem sendo praticado no semiárido pela ANA e pelos OGEs;

Incluir mecanismos de pactuação centrados na macroalocação de água em bacias com águas de duplo domínio, na condição de marco regulatório ou outro mecanismo que vier a ser estabelecido, entre os instrumentos da PNRH e posteriormente regulamentar a sua implementação (conforme Recomendação 2);

Desenvolver um estudo específico sobre os sistemas de outorga de direitos de uso, visando seu aprimoramento, de forma progressiva, levando-se em conta a diversidade das características hidroclimáticas do país e a capacidade técnica e operacional dos gestores estaduais;

Incluir a fiscalização entre os instrumentos da PNRH e regulamentar a sua implementação, tal como proposto na Recomendação 2;

Promover uma gestão proativa de secas, intensificando o foco em medidas preparatórias, que compreendem o monitoramento e alerta precoce (inclusive o Monitor de Secas), a avaliação das vulnerabilidades bem como ações de preparação, mitigação e resposta (incluindo as outorgas e alocação e uso da água), tal como proposto na Recomendação 4.

## SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

80. Do ponto de vista financeiro, para que a gestão dos recursos hídricos seja efetiva, é preciso garantir a sustentabilidade de suas ações, o que pressupõe a existência de fontes e canais de recursos para tornar sustentáveis: (i) as instituições; (ii) a implementação dos instrumentos de gestão, inclusive programas e investimentos propostos nos planos de recursos hídricos; e (iii) a operação e manutenção de infraestrutura de uso múltiplo.
81. A sustentabilidade financeira passa por uma maior alocação de recursos financeiros do poder público para garantir a implementação dos serviços da gestão e os benefícios para a sociedade.
82. Somente dois canais de recursos financeiros estão sob o controle do SINGREH: (i) a CFURH,<sup>16</sup> cujos recursos dependem de decisão do estado (e municípios) para a disponibilização ao setor (nem todos os estados disponibilizam) e são vulneráveis ao contingenciamento e ainda às mudanças nas regras de cálculo e distribuição; e (ii) a cobrança pelo uso da água, instrumento ainda de baixa aplicação que tem apresentado potencial de financiamento de diversas ações em várias bacias hidrográficas e estados no Brasil e que permanece globalmente modesto ou insignificante em relação à demanda total de investimento.
83. São várias as instituições do SINGREH que enfrentam dificuldades no uso dos recursos públicos: (i) OGEs enfrentam dificuldades no uso de recursos já disponíveis e na implementação dos instrumentos de gestão devido à falta de pessoal (em quantidade e qualidade); (ii) comitês de bacias enfrentam dificuldades em sua capacidade organizacional, por falta de apoio financeiro, para deliberação sobre emprego de recursos disponíveis; (iii) as entidades delegatárias,<sup>17</sup> nas bacias onde operam, enfrentam limitações no uso de dinheiro público originado da cobrança pelo uso da água; (iv) órgãos com função de formulador da política e Secretaria Executiva do CNRH, como o SRHQ, enfrentam limitações orçamentárias em vista de suas competências institucionais, o que reduz também a capacidade de suporte ao ente colegiado; e (v) ao CNRH, faltam também recursos para alcançar maior capacidade de articulação nacional, visando maior coerência com as demais políticas setoriais cujos investimentos trazem reflexos para os recursos hídricos.
84. De modo geral, constatou-se também um desconhecimento sobre os custos e gastos associados à gestão dos recursos hídricos (levando também à falta de transparência dos gastos e benefícios), desconhecimento sobre os benefícios que a gestão traz aos usuários e ainda ausência de um planejamento financeiro integrado que norteie a implementação de instrumentos econômicos como a cobrança pelo uso da água bruta. O planejamento financeiro é dito integrado na medida em que combina as diferentes ações e fontes de recursos diversos, muitos desses fora do âmbito da gestão dos recursos hídricos, de forma coordenada, para se alcançar os objetivos da PNRH.
85. Em suma, embora o tema sustentabilidade financeira da gestão dos recursos hídricos no Brasil suscite enormes desafios, há muitas janelas de oportunidade para o seu aprimoramento, que fo-

---

16 Ver nota nº 1 acima.

17 A Lei nº 10.881/2004, dispõe sobre os contratos de gestão entre a ANA e entidades delegatárias das funções de AAs relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União.

ram extensamente exploradas no âmbito deste estudo, desde a ampliação e o aprimoramento da cobrança pelo uso da água até a diversificação de canais de financiamento, passando pelo aperfeiçoamento de mecanismos de gestão dos recursos disponíveis para a gestão. Parte-se do pressuposto de que, para fazer mais e melhor, é necessário também, e, sobretudo, adotar novos princípios norteadores e abordagens que permitam estruturar de forma coerente as fontes e canais de recursos disponíveis, sob a lógica do planejamento financeiro integrado, identificar novas fontes e oportunidades, reduzir os custos da gestão, comunicar aos usuários os resultados (ex: custos) de se fazer ou não uma boa gestão, e aumentar a transparência, de modo a tornar claros os seus benefícios.

86. Contudo, cabe ressaltar os limites dessas recomendações diante da diversidade do território brasileiro. A dependência de recursos dos Governos Federal e Estaduais permanecerá importante para o funcionamento do SINGREH, em especial a estruturação mínima dos OGEs em função da complexidade de gestão no seu território. Ou seja, **a sustentabilidade financeira da gestão dos recursos hídricos passa por uma maior alocação de recursos financeiros do poder público** para garantir a implementação dos serviços da gestão e os benefícios para a sociedade.
87. As recomendações a seguir apresentam conceitos e questões estruturantes, ao invés de focar especificamente na sustentabilidade das instituições e o desenvolvimento dos instrumentos de gestão ou, ainda, na implementação de programas e investimentos dos planos de bacia hidrográfica. Buscou-se enfatizar princípios ou conceitos ainda pouco discutidos no âmbito da PNRH e do SINGREH.

### **Recomendação 15: Comunicar aos usuários que a gestão dos recursos hídricos é um serviço prestado, que tem valor e também custos**

Melhorar o conhecimento sobre a estrutura de custos necessária ao fornecimento dos serviços de gestão e dos benefícios associados, e comunicá-los aos usuários. É importante mostrar que a gestão é um fator fundamental para reduzir o risco da escassez e seus efeitos econômicos e sociais negativos;

Dar transparência ao uso dos recursos disponíveis e na prestação dos serviços de gestão sob sua responsabilidade, mostrando a qualidade dos serviços prestados e os esforços para a sua melhoria contínua.

88. A cobrança pelo uso da água tem apresentado potencial de financiamento de diversas ações, resultando em diferentes níveis de implementação no Brasil, constituindo uma fonte de financiamento estratégica para a gestão das águas, por ser o único recurso totalmente sob a governabilidade do SINGREH. Entretanto, poucas iniciativas são atualmente operacionais no país e a arrecadação anual da cobrança corresponde à parcela insignificante da demanda total de investimento nas bacias hidrográficas apontada pelos planos de recursos hídricos. De um modo geral, percebe-se hoje a falta de uma avaliação prévia, quando da aprovação da lei das águas, quanto à viabilidade de novos modos de gestão baseados essencialmente

no poder financiador da cobrança pelo uso da água. Sua implementação ainda esbarra em limitações de uso dos recursos, metodologias de cálculo e aceitação por parte dos usuários. São necessários modelos diversificados, desenhados dentro de uma lógica de financiamento integrado e indução do uso racional da água que dê aos usuários alternativas de participação. Portanto, seu aprimoramento e ampliação devem ser prioridades para o aperfeiçoamento da Política e do SINGREH.

### **Recomendação 16: Ampliar a implementação e aprimorar o instrumento de cobrança pelo uso de recursos hídricos em bacias hidrográficas**

Recomenda-se aprimorar a implementação do instrumento de cobrança pelo uso da água, de forma integrada ao planejamento financeiro:

Onde ainda não existe a cobrança, deve-se: (i) elaborar estudo do potencial de arrecadação da cobrança, em diferentes escalas de gestão; (ii) simular o potencial de financiamento da cobrança; (iii) considerar análises econômicas; e (iv) onde o potencial de financiamento for relevante frente a ações previstas e demais canais de financiamento, implementar a cobrança. Esta ação depende, em grande parte, da demonstração de resultados, pelo lado do OGE, para aumentar a aceitação da cobrança;

Onde a cobrança já se encontra implantada, deve-se: (i) dar mais celeridade à aplicação dos recursos da cobrança com foco em resultados claros para os usuários; (ii) reduzir o risco de contingenciamento dos recursos da cobrança; (iii) ampliar o universo de usuários pagadores; (iv) revisar a metodologia em vigência; (v) revisar a estrutura tarifária para tornar o sistema mais flexível e facilitar a aceitação por parte dos usuários; (vi) revisar a estrutura tarifária para variar conforme a garantia do abastecimento, por meio da integração da cobrança ao sistema de outorgas e facultando ao usuário outorgas com níveis diferentes de garantia, sendo as maiores garantias atreladas às tarifas maiores; (vii) compatibilizar a aplicação dos recursos da cobrança conforme os serviços de gestão sob responsabilidade do OGE e da entidade delegatária (onde ela estiver presente); e (viii) diversificar as modalidades de utilização dos recursos arrecadados.

89. Os recursos da CFURH têm hoje uma função de grande relevância no financiamento de vários serviços de gestão das águas no Brasil, embora somente parte do montante global seja disponibilizada ao setor de recursos hídricos. Porém, conforme mencionado acima (ver parágrafo 9), a sanção da Lei nº 13.661/2018 redefiniu recentemente a distribuição dos recursos da CFURH entre União, estados e municípios, diminuindo o percentual repassado aos estados para 25% e aumentando o repasse aos municípios para 65%. Os estados, os quais em alguns casos vem utilizando boa parte do valor arrecadado com a CFURH para a gestão de recursos hídricos, passaram a arrecadar um valor muito menor. Por outro lado, os municípios terão um aumento significativo em recursos, mas não garantem sua aplicação em ações relacionadas aos recursos hídricos (como já vinha sendo o caso).

90. Apesar dos estados receberem o repasse, a disponibilização dos recursos para o setor de recursos hídricos, por meio dos fundos estaduais, ainda não ocorre de forma ampla no país. Em 2012, apenas os seguintes estados fizeram repasse dos recursos da CFURH aos fundos: MG (repasse de 50%), SP (70%), BA (até 11%), RS (100%), SE (5%), RJ (94%) e ES (100%). Nos demais estados, o repasse não ocorria ou era indefinido, nessa data. Segundo a ANA (2012), os estados de PE, TO, PR e SC têm efetuado depósitos da CFURH, nos fundos.

### **Recomendação 17: Ampliar e tornar a CFURH mais segura como recurso financeiro para o setor de recursos hídricos**

Na esfera federal, a ANA deve: (i) promover tratativas junto ao governo federal visando garantir que a parcela da CFURH – cobrança pelo uso de recursos hídricos para geração de energia hidrelétrica – permaneça no setor de recursos hídricos, em caráter irreversível, de modo a evitar o seu contingenciamento ou desvio de finalidade, e (ii) destinar parte destes recursos, hoje inteiramente alocados para a Agência, ao apoio e fortalecimento da SRHQ e do CNRH;

Ainda na esfera federal, à ANA e à SRHQ/MMA devem: (i) propor e promover uma vinculação legal da parcela adicional destinada aos municípios pela recém aprovada Lei nº 13.661/2018 ao setor de recursos hídricos (carimbar os recursos), e (ii) propor a implementação da cobrança pelo uso da água, nos moldes da CFURH-ANA reconhecida como cobrança (0,75%), para o setor de hidroenergia atualmente isento da CFURH;

Na esfera estadual, cabem aos órgãos gestores e aos CERHs articularem-se e mobilizarem-se com o objetivo de: (i) vincular (carimbar) uma parte da CFURH-estados para ações de interesse de recursos hídricos, e (ii) desvincular recursos do Fundo Estadual da conta única do estado, de modo a diminuir o risco de contingenciamento;

Na esfera municipal, propõe-se aos comitês de bacias e órgãos gestores articular-se com municípios para vincular legalmente uma parte de CFURH-municípios em ações de interesse do setor de recursos hídricos (preferencialmente de acordo com o plano de ações dos planos de bacia respectivos).

91. Os recursos sob o controle do setor de recursos hídricos, limitados à cobrança e à parte da CFURH, mesmo representando uma pequena parcela das necessidades da gestão, estão sujeitos a contingenciamentos ou até mesmo desvio de finalidade. É, portanto, prioritário reduzir ao máximo a suscetibilidade de contingenciamento, de modo a aumentar a confiança no SINGREH e facilitar a implementação de uma estrutura de financiamento integrado.
92. Uma das principais medidas, neste sentido, é a regulamentação e a operacionalização dos fundos estaduais de recursos hídricos (FERHs) como condição estratégica e necessária para canalizar e organizar recursos financeiros para o setor de recursos hídricos. Ainda que o fundo estadual, por si só, não garanta a disponibi-

lidade de recursos (o estado pode decidir não transferir recursos não carimbados para o fundo, como é caso da CFURH, em alguns estados) e nem a sua segurança (o estado ainda pode contingenciar recursos não carimbados já transferidos para o fundo), o seu estabelecimento é uma condição necessária e importante para a organização e canalização de recursos financeiros para a área de recursos hídricos.

### **Recomendação 18: Regulamentar e operacionalizar os fundos estaduais de recursos hídricos, reduzir a suscetibilidade ao contingenciamento e evitar desvio de finalidade nos recursos disponíveis**

Para a regulamentação dos FERH's sugere-se: (i) elaborar regulamentação para criação do fundo estadual; (ii) elaborar manual operativo para uso do fundo estadual; e (i) criar uma estrutura gerencial adequada;

Para reduzir suscetibilidade ao contingenciamento e evitar o desvio de finalidade nos recursos disponíveis sugere-se: (i) fazer tratativas para vincular legalmente a origem do recurso ao propósito de sua aplicação; (ii) no caso dos estados, repasse automático dos recursos destinados à gestão dos recursos hídricos para o fundo estadual; (iii) desvincular recursos do fundo estadual da conta única do estado (tal e como feito nos casos da cobrança e CFURH em alguns estados); e (iv) reclassificar e reorganizar despesas.

93. Visando garantir a implementação de uma gestão efetiva dos recursos hídricos, propõe-se que seja adotada uma lógica de financiamento integrado de gestão, onde diferentes canais de financiamento são avaliados e organizados segundo o seu potencial financiador. A lógica de financiamento integrado de gestão é aqui proposta a partir de três fundamentos: (i) a avaliação e organização dos diferentes canais de financiamento segundo o seu potencial financiador junto às estruturas de custo necessárias aos serviços de gestão; (ii) a visão de longo prazo para o financiamento, em vista dos horizontes e dos montantes necessários para investimentos maiores; e (iii) a necessidade de um fluxo de caixa, definido como “3Ts” para a sustentabilidade financeira, gerado por uma combinação de taxas (que podem incluir subsídios), tarifas (que pode incluir a cobrança pelo uso da água bruta) e transferências (apoios não onerosos). Pode-se afirmar que a sustentabilidade financeira da gestão de recursos hídricos depende também do desenvolvimento de um plano estratégico de financiamento, que tenha como produto uma estrutura de financiamento integrado. Sem esse plano, a aplicação de instrumentos de gestão e mecanismos de investimento fica dissociada, desigual e fragmentada, impedindo a formação de uma estrutura de financiamento efetiva e minimamente sustentável.
94. Por outro lado, diversificar e ampliar os recursos financeiros para o setor de recursos hídricos é uma iniciativa tão importante quanto o planejamento financeiro integrado para dar sustentabilidade ao SINGREH, uma vez que recursos financeiros significativos já são investidos em diversos setores com reflexos para os recursos hídricos. Diversificar e ampliar fontes de financiamento trazem robustez ao sistema, ao reduzir o impacto de eventos imprevisíveis de natureza política e macroeconômica em fontes de financiamento existentes. De modo geral, existem três fontes principais para financiamento da gestão da água: (i) os usuários ou beneficiários, na forma de pagamento

por um serviço hídrico ou bem público; (ii) o governo, na forma de seu orçamento proveniente de impostos; e (iii) outras agências e organismos, incluindo instituições financeiras (empréstimos) e ONGs (doações).

### **Recomendação 19: Elaborar um planejamento financeiro integrado para a gestão dos recursos hídricos em níveis federal, estadual e de bacia**

Esta recomendação inclui: (i) estabelecer princípios norteadores para o planejamento financeiro integrado e incluí-los nos planos nacional e estaduais de recursos hídricos assim como nos planos de bacias hidrográficas quando a sua revisão ou elaboração; (ii) elaborar planejamento financeiro integrado nos níveis federal, estadual e de bacia hidrográfica<sup>18</sup>; (iii) reduzir a fragmentação na aplicação dos recursos financeiros e dar coerência aos investimentos setoriais; (iv) ser mais eficaz na utilização dos recursos dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos; (v) identificar oportunidades para redução de custos de gestão via coordenação institucional e melhoria na eficiência; e (vi) à ANA deve elaborar análise de risco geral para os programas de apoio e fontes de recursos, considerando cenários macroeconômicos diferentes.

### **Recomendação 20: Diversificar e ampliar os recursos financeiros**

Sugere-se aos órgãos gestores estaduais, ANA e entidades delegatárias: (i) qualificar a gestão financeira dos recursos disponíveis; (ii) auxiliar os municípios na elaboração de planos de saneamento e captação de recursos para obras de outras fontes do governo; (iii) buscar acordos com o setor privado para investimento em expansão da infraestrutura; (iv) diversificar os instrumentos econômicos de gestão de forma integrada ao planejamento financeiro; (v) avaliar a possibilidade da criação de fundos de contingência; (vi) explorar instrumentos econômicos com precificação mercadológica da água; (vii) empregar trust funds para gerenciar e aplicar recursos de instrumentos econômicos como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA); (viii) cobrar emolumentos e taxas a partir da estrutura de custos necessários para um determinado serviço por parte do gestor público; (ix) canalizar recursos de emendas parlamentares; (x) os municípios devem explorar programas e projetos específicos do governo com canais de financiamento reembolsáveis e canais não reembolsáveis; e (xi) articular-se com órgãos ambientais para destinar recursos de multas ambientais e condicionantes de licenciamento ambiental em ações prioritárias de proteção e recuperação da bacia.

---

18 A Resolução nº 552/2011, da ANA, estabelece os procedimentos para compras e contratação de obras e serviços com emprego de recursos públicos pelas entidades delegatárias de funções de AA.

95. Por fim, o estudo permitiu constatar que existem problemas (i) conceituais: faltam princípios norteadores e planejamento integrado, usuários não percebem a gestão da água como um serviço prestado, há desconhecimento sobre estrutura de custos, e a aplicação dos recursos é fragmentada; (ii) de implementação: limitações ao modelo de agência, falta de regulamentação e operacionalização dos fundos, falta regulamentação e operacionalização de instrumentos econômicos de gestão de forma integrada ao planejamento financeiro, faltam recursos financeiros para alguns serviços de gestão e especialmente para os órgãos gestores e colegiados encarregados de provê-los, alguns canais de financiamento são suscetíveis ao contingenciamento; e (iii) em processos: falta transparência, há desconhecimento sobre oportunidades de cooperação, falta articulação com outros setores, falta capacidade (quantidade e qualidade técnica) para utilizar recursos financeiros já disponíveis para a gestão, falta capacidade (estrutura administrativa) para utilizar recursos financeiros já disponíveis para a gestão, incompatibilidade de tempo entre exigências burocráticas para o uso de recursos públicos e o processo de deliberação e tomada de decisão em órgão colegiados (especialmente comitês de bacias).
96. A superação desses problemas demanda, por sua vez, capacidades técnicas e institucionais consequentes, o que requer que a estrutura de governança evolua junto. Para tanto, este estudo se debruçou longamente sobre o desenvolvimento institucional do SINGREH e propõe uma série de aprimoramentos (sobretudo nas Recomendações 5 e 6, incluindo algumas delas sob a ótica da sustentabilidade financeira).

### Priorização das Recomendações

97. Este estudo trouxe recomendações objetivas e detalhadas, passíveis de implementação em curto, médio e longo prazos. No entanto, é necessário se estabelecer um plano de ação para implementação destas recomendações, levando em consideração o impacto na melhoria da gestão de recursos hídricos país, além da possibilidade de implementação imediata, estando ainda sob controle das instituições diretamente envolvidas. Entende-se que algumas recomendações precisam de um período maior de amadurecimento, articulação e coordenação entre os atores do SINGREH, e com outros atores e tomadores de decisão.
98. Neste sentido, a seguir é apresentada uma síntese das recomendações em função do nível de prioridade e do grau de prontidão ou nível de esforço necessário para implementação.
99. Foram classificadas como Prioridade 1 as recomendações que podem trazer maior impacto na gestão de recursos hídricos do país. Ao mesmo tempo, dentro desse nível de prioridade, foram identificadas algumas recomendações, as quais estão marcadas em **negrito**, que constituem um grupo mínimo essencial e indispensável para o aperfeiçoamento da gestão de recursos hídricos, por focar nos principais gargalos da gestão no país.
100. Por outro lado, as recomendações foram classificadas em função do seu grau de prontidão ou nível de esforço para implementação, estabelecendo três níveis: baixo (🟡), médio (🟢) e alto (🟣), sendo que as de nível baixo, são mais operacionais, técnicas e/ou sob a governança do SINGREH; e as de nível alto são mais complexas por envolver assuntos mais estratégicos e/ou uma articulação maior entre diferentes atores dentro ou fora do SINGREH.

Recomendação	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
<p><b>R1: Elevar a gestão de recursos hídricos na agenda política nacional</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maior esforço de comunicação e articulação por parte do setor de recursos hídricos para elevar a gestão de recursos hídricos na agenda política nacional, deixando claros seus resultados e benefícios à sociedade e aos tomadores de decisão e sobretudo os custos de não a realizar de modo integrado.</li> <li>● A SRHQ/MMA e a ANA deveriam liderar e aprimorar a articulação com outros setores (saneamento, energia, irrigação/pecuária, indústria, infraestrutura hídrica de uso múltiplo e meio ambiente) visando integrar os planejamentos setoriais ao planejamento de recursos hídricos.</li> </ul>		
<p><b>R2: Construir regras de compartilhamento e cooperação no contexto de duplo domínio dos recursos hídricos, com definição clara de papéis e atribuições</b></p>	<p>● Esclarecer as atribuições federativas relacionadas com a gestão de recursos hídricos onde coexistam águas de domínio da União e de estados por meio de Lei Complementar.</p> <p>A Lei Complementar teria como objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estabelecer mecanismos e instrumentos de articulação entre a União e os estados e o Distrito Federal;</li> <li>2. Estabelecer as condições para a delegação pela União aos estados e ao Distrito Federal a outorga, fiscalização e cobrança;</li> <li>3. Estabelecer as condições para gestão de obras hídricas e para a descentralização da operação e manutenção das obras da União; e</li> <li>4. Definir os mecanismos de integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, e de integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incluir mecanismos de pactuação centrados na macroalocação de água, na condição de marco regulatório ou similar, entre os instrumentos da PNRH e regulamentar a sua implementação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Em bacias hidrográficas estratégicas, intensificar e fortalecer a construção de mecanismos de pactuação.</li> <li>● Incluir a fiscalização entre os instrumentos da PNRH e regulamentar a sua implementação.</li> <li>● Possibilitar a delegação de competência para conceder a outorga de direito de uso das águas da União, acompanhada da devida fiscalização.</li> </ul> <p>Para os casos de bacias estaduais que tenham águas em depósito decorrentes de obras feitas pela União:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● No caso de descentralização da operação e manutenção de obras da União em rios estaduais autorizar a delegação da outorga e da fiscalização;</li> <li>● Alternativamente, realizar Emenda Constitucional específica com a finalidade de subtrair do domínio da União as águas decorrentes de obras por ela feitas em rios de domínio estadual.</li> </ul>
<p><b>R3: Reconhecer, além da bacia hidrográfica, outras unidades territoriais mais adequadas às singularidades da gestão de recursos hídricos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconhecer, além da escala da bacia hidrográfica, unidades territoriais mais locais para a gestão de recursos hídricos.</li> <li>● Permitir, nessas escalas locais de gestão, a criação de outras instâncias de gestão participativa.</li> </ul> <p>Em casos de transposição de águas de uma bacia a outra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Regulamentar o dispositivo da Lei nº 9.433/1997 sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos estados em que serão implantados;</li> <li>● Considerar a bacia doadora e a bacia receptora, no planejamento e na gestão dos recursos hídricos.</li> </ul>	<p>Em bacias de rios fronteira e transfronteira, compartilhadas com países vizinhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementar as ações previstas no Plano Nacional de Recursos Hídricos pertinentes à gestão de recursos hídricos fronteira e transfronteira;</li> <li>● Apoiar o CNRH para que conclua a proposta metodológica para a gestão dos recursos hídricos fronteira e transfronteira.</li> </ul>	<p>Em bacias de rios fronteira e transfronteira, compartilhadas com países vizinhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover a implementação da PNRH, em sub-bacias de tributários de rios fronteira e transfronteira que compreendam somente o território brasileiro;</li> <li>● Definir as bacias prioritárias para a construção de acordos multilaterais.</li> <li>● Em bacias hidrográficas de grande extensão territorial: estabelecer o planejamento e a gestão da totalidade de uma bacia de grande extensão (&gt; 200.000 km<sup>2</sup>) a partir da identificação de problemas de baixo para cima (análise fragmentação vs sustentabilidade financeira).</li> </ul>
<p><b>R4: Adaptar o modelo de gestão de recursos hídricos às especificidades das regiões Nordeste e Norte</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Na região Nordeste, o órgão gestor estadual de administração indireta, deve assumir as competências de agências de água em todo o estado.</li> <li>● Permitir, em escalas locais, a criação de outras instâncias de gestão participativa na região Nordeste e Norte.</li> <li>● Continuar desenvolvendo e institucionalizar a gestão proativa de secas, principal estressor para a gestão dos recursos hídricos na região semiárida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● As decisões estratégicas nacionais envolvendo a região Norte devem ser encaminhadas para definição no escopo do Plano Nacional de Recursos Hídricos ou por meio da atuação do CNRH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definir o modelo político-institucional-financeiro mais adequado para a gestão de recursos hídricos na região Norte mediante ampla discussão.</li> </ul>

Recomendação	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
<b>R5: Apoiar a implementação da PNRH em todo o país</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A ANA deve continuar fortalecendo os OGEs e intensificar seu apoio à implementação da Política, inclusive por meio de programas como o PROGESTÃO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A ANA deve liderar e construir mecanismos de pactuação para a gestão das águas visando estabelecer regras de compartilhamento e cooperação no contexto de duplo domínio dos recursos hídricos.</li> <li>Fazer a gestão conjunta ANA e OGE em bacias com corpos hídricos de domínio da União, envolvendo as AAs onde houver.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ANA e SRHQ devem avaliar a qualidade da gestão de recursos hídricos implementada no âmbito nacional.</li> <li>Fazer tratativas junto ao governo federal e aos agentes responsáveis pela concessão de empréstimos e financiamentos, visando criar estímulos para a contratação de pessoal nos órgãos gestores estaduais onde a equipe técnica não tenha condições de desempenhar os serviços considerados básicos.</li> </ul>
<b>R6: Melhorar a eficácia do órgão gestor estadual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturar o OGE de modo que disponha de pessoal técnico e administrativo adequado ao nível de complexidade.</li> <li>Fortalecer a articulação e a cooperação com outros setores estratégicos para os recursos hídricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar visibilidade aos “serviços de gestão” prestados pelo OGE.</li> <li>Construir mecanismos de pactuação para a gestão da água, em bacias hidrográficas com corpos hídricos de domínio da União.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em bacias compartilhadas, estabelecer acordos que busquem a harmonização de critérios, normas e procedimentos relativos à regulação do uso dos recursos hídricos.</li> <li>Apoiar os organismos de gestão participativa de recursos hídricos existentes no estado.</li> <li>Apoiar a criação de organismos de gestão participativa no estado (onde houver garantia de sua sustentabilidade) com suporte técnico e financeiro.</li> </ul>
<b>R7: Melhorar a representação e eficácia do CNRH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar um plano estratégico do CNRH, considerando a conveniência e oportunidade de “refundar” ou “reestruturar” o Conselho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar uma instância, no âmbito da Secretaria Executiva, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (a SRHQ) para apoio estratégico ao CNRH.</li> <li>Estabelecer o Contrato de Gestão entre o MMA e a ANA com o objetivo de distinguir claramente as competências.</li> <li>Alterar a destinação de recursos financeiros oriundos do pagamento pelo uso de recursos hídricos pelo setor elétrico de modo a permitir a alocação de dotação orçamentária da SRHQ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reformular a composição do CNRH.</li> <li>Melhorar os mecanismos de representação dos membros do CNRH.</li> <li>Melhorar a capacitação dos representantes.</li> <li>Melhorar a eficácia das Câmaras Técnicas, mediante sua reorganização.</li> <li>Reativar Grupo de Trabalho CNRH-CONAMA para formular instrumentos e mecanismos de integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.</li> </ul>
<b>R8: Avaliar e melhorar a representação e a eficácia dos CBHs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar estudo específico sobre a gestão participativa no SINGREH, com foco especial nos comitês de bacia, visando avaliar a sua efetividade e propor aprimoramentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar a necessidade de critério de viabilidade mais rígido para a criação dos comitês de bacia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer a capacidade de atuação dos membros dos comitês.</li> <li>Aprimorar a participação e representação dos membros do comitê.</li> </ul>
<b>R9: Avaliar a viabilidade do modelo de AAs e melhorar a eficácia das entidades delegatárias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar, caso a caso, a necessidade, a oportunidade e a sustentabilidade da criação de AAs ou de bacia hidrográfica, ou da delegação de tais funções, vis-à-vis à alternativa de fortalecer o respectivo órgão gestor, atribuindo-lhe também funções de única agência estadual.</li> <li>ANA e órgãos gestores devem encaminhar aos conselhos propostas para compatibilizar a amplitude territorial das entidades delegatárias ou AA com a sustentabilidade financeira da cobrança.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar estudo mais aprofundado do modelo de AAs e a sua viabilidade no contexto brasileiro.</li> <li>Avaliar conclusivamente o modelo de delegação a entidades sem fins lucrativos – entidades delegatárias.</li> <li>ANA, SRHQ/MMA e CNRH devem avaliar a necessidade de aumentar o limite de custeio das delegatárias, atualmente, conforme previsão legal, limitado a 7,5% e tido como insuficiente em alguns casos.</li> </ul>	<p>À ANA, aos órgãos gestores e aos organismos de bacia, recomenda-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer indicadores e metas para contratos de gestão com entidades delegatárias que sejam mais aderentes aos planos de bacia hidrográfica;</li> <li>Reclassificar despesas;</li> <li>Revisar e melhorar a Resolução ANA nº 552/2011<sup>19</sup> para tornar a execução dos recursos financeiros dos comitês mais eficientes e transparentes e permitir a harmonização, por exemplo, de procedimentos de prestação de contas.</li> </ul>

19 A Resolução nº 552/2011, da ANA, estabelece os procedimentos para compras e contratação de obras e serviços com emprego de recursos públicos pelas entidades delegatárias de funções de AA.

Recomendação	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
<p><b>R10: Seguir um processo cíclico, contínuo e dinâmico para os planos de recursos hídricos</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reiniciar o ciclo de planejamento a cada 4 ou 6 anos para (re)pactuar as ações de curto prazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Adotar quatro fases para o ciclo de planejamento: (i) fase de concepção; (ii) fase de elaboração; (iii) fase de implementação; e (iv) fase de revisão.</li> </ul>
<p><b>R11: Aprimorar a concepção e a elaboração dos planos de recursos hídricos no âmbito da bacia hidrográfica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Definir planos de ação realistas e operacionais quanto a sua implementação para os ciclos sucessivos de 4-6 anos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Propor a macroalocação ou no mínimo definir diretrizes de macroalocação de água.</li> <li>◆ Aprimorar as etapas de Diagnóstico, Prognóstico e Plano de Ação com vistas a ter um documento mais enxuto e robusto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Definir, com maior clareza, a relação entre os três níveis de planejamento (Plano Nacional de Recursos Hídricos, PERH e PBH).</li> </ul>
<p><b>R12: Aprimorar o processo de articulação e mobilização ao longo de todo o ciclo de planejamento, visando pactuar e vincular as responsabilidades do plano de ações e internalizar o Plano de Bahia Hidrográfica como norteador da gestão das águas</b></p>	<p><b>Definir e implementar mecanismos para garantir a articulação e a integração intra e intersetorial, em todo o ciclo de planejamento, e, em especial, a pactuação na fase de elaboração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Órgãos gestores de recursos hídricos, CBHs e AAs, onde houver, devem liderar e aprimorar a articulação com outros setores;</li> <li>◆ Realizar pactos para implementação do plano;</li> <li>◆ Regulamentar instrumentos de contratualização dos pactos a serem adotados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Buscar maior apropriação do plano pelo comitê de bacia por meio de sua mobilização em todo o ciclo de planejamento.</li> <li>◆ Buscar a apropriação dos PBHs por parte dos OGs de recursos hídricos (ANA estaduais).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mobilizar os municípios para participar em todo o ciclo de planejamento de recursos hídricos no âmbito da bacia hidrográfica.</li> <li>◆ Reforçar o processo de participação pública visando que seja mais efetivo nas fases de concepção e elaboração.</li> </ul>
<p><b>R13: Implementar mecanismos mais efetivos para o acompanhamento e a divulgação da implementação do plano</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estabelecer e implementar mecanismos de acompanhamento e de monitoramento do plano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Divulgar e comunicar o plano ao público e à sociedade em geral, visando dar transparência à implementação de suas ações e metas e de seus resultados.</li> </ul>
<p><b>R14: Fortalecer e promover a inclusão de outros instrumentos e mecanismos de gestão</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Incluir a alocação de água como instrumento estratégico da PNRH, prevendo também outros mecanismos, inclusive a alocação negociada de água.</li> <li>◆ Incluir mecanismos de pactuação centrados na macroalocação de água em bacias com águas de duplo domínio entre os instrumentos da PNRH.</li> <li>◆ Promover uma gestão proativa de secas, intensificando o foco em medidas preparatórias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Incluir a fiscalização entre os instrumentos da PNRH e regulamentar a sua implementação.</li> <li>◆ A ANA, com a participação de OGEs, recomenda-se desenvolver um estudo específico sobre os sistemas de outorga de direitos de uso.</li> </ul>

Recomendação	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
<p>R15: Comunicar aos usuários que a gestão dos recursos hídricos é um serviço prestado, que tem valor e também custos</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>🔥 Melhorar o conhecimento sobre a estrutura de custos necessária ao fornecimento dos serviços de gestão e dos benefícios associados, e comunicá-los aos usuários.</li> <li>🔥 Dar transparência ao uso dos recursos disponíveis e na prestação dos serviços de gestão sob sua responsabilidade.</li> </ul>	
<p>R16: Ampliar a implementação e aprimorar o instrumento de cobrança pelo uso de recursos hídricos em bacias hidrográficas</p>	<p><b>Aprimorar a implementação do instrumento de cobrança pelo uso da água, de forma integrada ao planejamento financeiro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🟢 Aplicar a cobrança onde ainda não existe e há potencial de arrecadação significativo;</li> <li>🟢 Onde a cobrança já se encontra implantada, deve-se dar mais significância e robustez à cobrança.</li> </ul>		
<p>R17: Ampliar e tornar a CFURH mais segura como recurso financeiro para o setor de recursos hídricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🟢 A ANA deve promover tratativas junto ao governo federal visando garantir que a parcela da CFURH, cobrança pelo uso de recursos hídricos para geração de energia hidrelétrica, permaneça no setor de recursos hídricos, em caráter irreversível.</li> <li>🟢 Os OGs e os CERHs devem vincular legalmente a origem do recurso ao propósito de sua aplicação<sup>20</sup>.</li> <li>🔥 A ANA deve destinar parte destes recursos ao apoio e fortalecimento da SRHQ e do CNRH.</li> </ul>	<p>A ANA e a SRHQ devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔵 Propor e promover uma vinculação legal da parcela adicional destinada aos municípios pela recém aprovada Lei nº 13.661/2018 ao setor de recursos hídricos (carimbar os recursos);</li> <li>🟢 Propor a implementação da cobrança pelo uso da água, nos moldes da CFURH-ANA reconhecida como cobrança (0,75%), para o setor de hidroenergia atualmente isento da CFURH.</li> <li>🔵 Na esfera municipal, CBH e OGE promover a articulação para vincular parte da CFURH-municípios ao setor de recursos hídricos, preferencialmente de acordo com os planos de bacia respectivos.</li> </ul>	
<p>R18: Regulamentar e operacionalizar os fundos estaduais de recursos hídricos, reduzir suscetibilidade ao contingenciamento e evitar desvio de finalidade nos recursos disponíveis</p>	<p>Reduzir suscetibilidade ao contingenciamento e evitar desvio de finalidade nos recursos disponíveis. Para isso, cabem aos OGEs e aos CERHs, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🟢 Desvincular recursos do Fundo Estadual da conta única do estado<sup>21</sup>;</li> <li>🔥 Fazer transferência integral e automática da totalidade dos recursos para a entidade delegatária, como faz a ANA.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>🟢 Regulamentar e operacionalizar os fundos estaduais de recursos hídricos.</li> <li>🔥 Reclassificar e reorganizar despesas.</li> </ul>

20 Esta recomendação também aplica aos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

21 Esta recomendação aplica também aos recursos da cobrança e da CFURH.

Recomendação	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
<p><b>R19: Elaborar um planejamento financeiro integrado para a gestão dos recursos hídricos em níveis federal, estadual e de bacia</b></p>	<p>As seguintes ações cabem no nível federal, ao CNRH, ao SRHQ/MMA e à ANA; e no nível estadual e de bacia aos OGEs, CERHs, secretarias de governos de estado, entidades delegatárias, e CBHs incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estabelecer princípios norteadores para o planejamento financeiro integrado e incluí-los nos planos nacional e estaduais de recursos hídricos assim como nos planos de bacias hidrográficas quando a sua revisão ou elaboração;</li> <li>● Elaborar planejamento financeiro integrado nos níveis federal, estadual e de bacia hidrográfica<sup>22</sup> visando reduzir a fragmentação na aplicação dos recursos financeiros e dar coerência aos investimentos setoriais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nos níveis federais, estaduais e de bacia: identificar oportunidades para redução de custos de gestão via coordenação institucional e melhoria na eficiência.</li> <li>● No nível estadual e de bacia, ser mais eficaz na utilização dos recursos dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A ANA deve elaborar análise de risco geral para os programas de apoio e fontes de recursos, considerando cenários macroeconômicos diferentes.</li> </ul>
<p><b>R20: Diversificar e ampliar os recursos financeiros</b></p>		<p>Sugere-se aos órgãos gestores estaduais, ANA e entidades delegatárias, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Qualificar a gestão financeira dos recursos disponíveis;</li> <li>● Buscar acordos com o setor privado para investimento em expansão da infraestrutura;</li> <li>● Diversificar os instrumentos econômicos de gestão de forma integrada ao planejamento financeiro.</li> <li>● Sugere-se às entidades delegatárias auxiliarem os municípios na elaboração de planos de saneamento e captação de recursos para obras de outras fontes do governo.</li> </ul>	<p>Sugere-se aos órgãos gestores estaduais, ANA e entidades delegatárias, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Canalizar recursos de emendas parlamentares;</li> <li>● Cobrar emolumentos e taxas a partir da estrutura de custos necessários para um determinado serviço por parte do gestor público;</li> <li>● Articular-se com órgãos ambientais para destinar recursos de multas ambientais e condicionantes de licenciamento ambiental em ações prioritárias de proteção e recuperação da bacia.</li> </ul>

22 Tal como simulado para o plano de ações da Bacia dos Sinos (detalhado no relatório do Tema 4, Volume V).

## CONCLUSÕES

101. Com o objetivo geral de contribuir para o fortalecimento da PNRH e do SINGREH, o estudo **Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil** tem como objetivos específicos: (i) identificar os avanços produzidos e, em especial, as principais lacunas e fragilidades da PNRH; e (ii) propor ações com o intuito de fortalecer e consolidar o SINGREH, para que faça frente aos desafios impostos pela gestão de recursos hídricos no Brasil, no contexto atual e na perspectiva futura.
102. Ao longo dos últimos anos, vários esforços de avaliação e discussão de propostas de aperfeiçoamento foram feitos, com destaque para os estudos recentes da OCDE sobre “Governança dos Recursos Hídricos no Brasil” (2015) e “Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil” (2017). Atualmente a ANA vem realizando uma análise crítica propositiva da implementação da Política, por meio de duas iniciativas, o presente estudo e o **Projeto Legado**<sup>23</sup>. Estes visam estabelecer uma agenda positiva para aperfeiçoamento da política e do sistema institucional, a partir de uma sistematização de planos, estudos e diagnósticos existentes, de reflexões internas da ANA e de amplas consultas dirigidas aos atores do SINGREH, ao longo do ano de 2017.
103. O estudo desenvolvido pelo Banco Mundial permitiu construir proposições para problemas identificados em torno de quatro temas de estudo (Tema 1 - Modelo de gestão face às realidades hidroclimáticas; Tema 2 - Órgãos gestores em níveis federal (ANA) e estadual; Tema 3 - Planos de recursos hídricos em bacias hidrográficas; e Tema 4 - Sustentabilidade financeira; detalhados nos Volumes II a V respectivamente), além de uma análise complementar sobre questões legais e institucionais (apresentada no Volume VI).
104. De modo geral, pode-se afirmar que o **maior gargalo relacionado à gestão das águas atualmente no Brasil não está no desenho da PNRH, mas sobretudo na sua implementação e no funcionamento das instituições.**
105. Especificamente quanto à Lei 9.433, identificou-se a necessidade de sua complementação por meio de textos infralegais envolvendo sobretudo o aprimoramento de instrumentos de gestão e a introdução de novos mecanismos de gestão. Quando oportuno, a ampliação de instrumentos de gestão por lei é recomendada. Ressalte-se, contudo, que para dar maior segurança jurídica à gestão de bacias no contexto de duplo domínio das águas, concluiu-se ser necessário esclarecer as atribuições federativas por meio de Lei Complementar.
106. No que se refere ao modelo de gestão para as regiões Norte e Nordeste, avaliou-se ser necessário reavaliar seu desenho técnico e institucional de modo a torná-lo mais apropriado às singularidades regionais, no entanto sem necessidade de mudança da Lei 9.433. Isto envolve avaliar a adequação e aplicabilidade do modelo baseado no tripé ‘comitê de bacia – agência de água –

---

23 Projeto Legado. Uma Agenda para Aperfeiçoamento dos Marcos Constitucional, Legal e Infralegal da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil. Preparação para o 8º Fórum Mundial da Água. Documento Base. Versão ZERO.4. ANA/MMA, Brasília, nov./2017.

cobrança pelo uso da água' nessas regiões. O Ceará, por exemplo, efetuou profundas mudanças institucionais por meio da legislação estadual e normas infralegais federais.

107. **A maior parte das proposições recomendadas concerne ao SINGREH e seu funcionamento**, visando dar maior plenitude à implementação da PNRH e de seus instrumentos.
108. O fortalecimento do SINGREH passa, em primeiro lugar, pela ampliação do apoio e engajamento da ANA, em conjunto com a SRHQ/MMA e CNRH, na implementação da PNRH em todo o país, principalmente no fortalecimento dos órgãos gestores estaduais (OGEs) e na construção da gestão compartilhada de bacias de rios de domínio da União. Concluiu-se que o maior desafio atual do SINGREH é melhorar a eficácia do órgão gestor estadual, o que implica na sua estruturação com pessoal técnico e administrativo de acordo com o nível de complexidade de gestão. Quanto ao CNRH, o estudo evidenciou ser necessário considerar a conveniência e oportunidade de refundá-lo ou reestruturá-lo, visando lhe dar condições de exercer o seu papel estratégico previsto na lei.
109. Ainda em relação ao SINGREH, é preciso desenvolver análises específicas aprofundadas sobre os comitês de bacia hidrográfica e as agências de água e delegatárias, em função de uma possível necessidade de adaptação e modificação. Propõe-se ainda considerar outras formas de gestão participativa que sejam mais aderentes às realidades locais, a exemplo das comissões gestoras de açudes e vales perenizados no Ceará.
110. **Outras recomendações visam aprimorar instrumentos de gestão**, especialmente os planos de recursos hídricos em bacias hidrográficas com vistas a que cumpram em sua plenitude, a função de ser o instrumento da PNRH portador de maior conteúdo estratégico, no sentido de orientar a aplicação coordenada dos seus instrumentos, bem como se articular com a gestão ambiental, setorial e municipal, de modo a tornar efetiva a gestão integrada por bacia hidrográfica. Também são feitas considerações específicas ao instrumento de cobrança pelo uso de recursos hídricos, para que ganhe mais significância e robustez, além de um estudo específico para avaliar os sistemas de outorga de direitos de uso, no contexto de alocação de água. São ainda detalhadas recomendações envolvendo outros mecanismos de gestão, com grande potencial de tornar a PNRH mais robusta, tais como: mecanismos de pactuação centrados na macroalocação de água em bacias com águas de duplo domínio, a exemplo do Marco Regulatório; gestão proativa de secas, intensificando o foco em medidas preparatórias; e alocação negociada de água.
111. Um tema extensivamente desenvolvido no estudo concerne à **sustentabilidade financeira** do SINGREH e da implementação dos instrumentos de gestão, assunto pouco explorado na gestão das águas no Brasil. Concluiu-se haver muitas janelas de oportunidade para o seu aprimoramento, apesar da dependência de recursos dos Governos Federal e Estaduais que permanecerá importante, em especial para a estruturação mínima dos órgãos gestores estaduais. O aprimoramento compreende desde a ampliação e o aprimoramento da cobrança pelo uso da água até a diversificação de canais de financiamento, passando pelo aperfeiçoamento de mecanismos de gestão dos recursos disponíveis para a gestão. Para tanto, são propostos novos princípios norteadores e abordagens que permitam: estruturar de forma coerente as fontes e canais de re-

cursos disponíveis, sob a lógica do planejamento financeiro integrado; identificar novas fontes e oportunidades; comunicar aos usuários e à sociedade os resultados de gestão; e aumentar a transparência, tornando claros os seus benefícios.

112. Por fim, em consonância com os estudos OCDE, observou-se a necessidade de construir uma **maior articulação entre o setor de recursos hídricos e outros setores governamentais** (ambiental, saneamento, energia, irrigação/pecuária, indústria, infraestrutura hídrica e navegação) e de maior empenho por parte dos entes do SINGREH para **eleva a importância da gestão de recursos hídricos na agenda estratégica nacional**.
113. Dentro da lógica aqui sintetizada, apresentamos a seguir um grupo das recomendações consideradas essenciais e indispensáveis para o aperfeiçoamento da gestão de recursos hídricos. Apesar do grau de esforço envolvido para implementação de algumas destas recomendações, entende-se que estas seriam as ações que poderiam trazer maior impacto para a resolução dos principais gargalos da gestão no país identificados por este estudo.

### **Recomendação 1: Elevar a gestão de recursos hídricos na agenda política nacional**

Maior esforço de comunicação e articulação por parte do setor de recursos hídricos para elevar a gestão de recursos hídricos na agenda política nacional, deixando claros seus resultados e benefícios à sociedade e aos tomadores de decisão e sobretudo os custos de não a realizar de modo integrado.

A SRHQ/MMA e a ANA deveriam liderar e aprimorar a articulação com outros setores (saneamento, energia, irrigação/pecuária, indústria, infraestrutura hídrica de uso múltiplo e meio ambiente) visando integrar os planejamentos setoriais ao planejamento de recursos hídricos.

### **Recomendação 2: Construir regras de compartilhamento e cooperação no contexto de duplo domínio dos recursos hídricos, com definição clara de papéis e atribuições**

Esclarecer as atribuições federativas relacionadas com a gestão de recursos hídricos onde coexistam águas de domínio da União e de estados por meio de Lei Complementar.

A Lei Complementar teria como objetivos:

- i. Estabelecer mecanismos e instrumentos de articulação entre a União e os estados e o Distrito Federal;

- ii. Estabelecer as condições para a delegação pela União aos estados e ao Distrito Federal a outorga, fiscalização e cobrança;
- iii. Estabelecer as condições para gestão de obras hídricas e para a descentralização da operação e manutenção das obras da União; e
- iv. Definir os mecanismos de integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, e de integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.

#### **Recomendação 4: Adaptar o modelo de gestão de recursos hídricos às especificidades das regiões Nordeste e Norte**

Na região Nordeste, o órgão gestor estadual de administração indireta, deve assumir as competências de agências de água em todo o estado.

#### **Recomendação 5: Apoiar a implementação da PNRH em todo o país**

A ANA deve continuar fortalecendo os OGEs e intensificar seu apoio à implementação da Política, inclusive por meio de programas como o PROGESTÃO.

#### **Recomendação 6: Melhorar a eficácia do órgão gestor estadual**

Estruturar o OGE de modo que disponha de pessoal técnico e administrativo adequado ao nível de complexidade.

### **Recomendação 12: Aprimorar o processo de articulação e mobilização ao longo de todo o ciclo de planejamento, visando pactuar as responsabilidades do plano de ações e internalizar o Plano de Bahia Hidrográfica como norteador da gestão das águas**

Definir e implementar mecanismos para garantir a articulação e a integração intra e interseccional, em todo o ciclo de planejamento, e, em especial, a pactuação na fase de elaboração:

- Órgãos gestores de recursos hídricos, CBHs e AAs, onde houver, devem liderar e aprimorar a articulação com outros setores;
- Realizar pactos para implementação do plano;
- Regulamentar instrumentos de contratualização dos pactos a serem adotados.

### **Recomendação 16: Ampliar a implementação e aprimorar o instrumento de cobrança pelo uso de recursos hídricos em bacias hidrográficas**

Aprimorar a implementação do instrumento de cobrança pelo uso da água, de forma integrada ao planejamento financeiro:

- Aplicar a cobrança onde ainda não existe e há potencial de arrecadação significativo;
- Onde a cobrança já se encontra implantada, deve-se dar mais significância e robustez à cobrança.

### **Recomendação 17: Ampliar e tornar a CFURH mais segura como recurso financeiro para o setor de recursos hídricos**

A ANA deve promover tratativas junto ao governo federal visando garantir que a parcela da CFURH, cobrança pelo uso de recursos hídricos para geração de energia hidrelétrica, permaneça no setor de recursos hídricos, em caráter irreversível;

Os OGs e os CERHs devem vincular legalmente a origem do recurso ao propósito de sua aplicação<sup>24</sup>;

A ANA deve destinar parte destes recursos ao apoio e fortalecimento da SRHQ e do CNRH.

---

24 Esta recomendação também aplica aos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

# REFERÊNCIAS

ANA [Agência Nacional de Águas]. **Atlas Esgotos:** Despoluição de bacias hidrográficas. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Brasília: ANA, 2017.

\_\_\_\_\_. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil.** Relatório Pleno 2017. Agência Nacional de Águas - Brasília: ANA, 2017.

\_\_\_\_\_. **Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas II. Manual Operativo,** Versão 0. Brasília: ANA, 2016. Disponível em: <<http://progestao.ana.gov.br/progestao-1/o-programa/manual-operativo/manual-operativo-progestao.pdf>>. Acesso em: 08/05/2017.

EMPINOTTI, V. et al. **Transparência na gestão de recursos hídricos no Brasil.** Segunda Avaliação. São Paulo: GovAmb/USP. 2015.

\_\_\_\_\_. **Transparência na gestão de recursos hídricos no Brasil. Working Paper 1.** São Paulo: GovAmb/USP. 2014.

IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. **Censo Demográfico 2010 –** Características Gerais da População: Resultados da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LOPES, A. V.; FREITAS, M. A. S. A Alocação de água como instrumento de gestão de recursos hídricos: experiências brasileiras. **Rega**, n.1, jan/jun, 2007.

OCDE [Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico]. Governança dos Recursos Hídricos no Brasil. **OECD Publishing**, 2015, 304p.

\_\_\_\_\_. **Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil.** OECD Publishing, 2017.

