

# Nota Técnica

## A SITUAÇÃO ATUAL DOS FUNDOS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

**Nº 34**

---

**Dirur**

Diretoria de Estudos e Políticas  
Regionais, Urbanas e Ambientais

Setembro de 2022

Antenor Lopes de Jesus Filho

Bolívar Pêgo

Cristiane Santos Garrido

Ina Thomé Picoli



## Governo Federal

### Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

# ipea

Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

#### Presidente

Erik Alencar de Figueiredo

#### Diretor de Desenvolvimento Institucional

André Sampaio Zuvanov

#### Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Flavio Lyrio Carneiro

#### Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti

#### Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Junior

#### Diretor de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

João Maria de Oliveira

#### Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Herton Ellery Araújo

#### Diretor de Estudos Internacionais

Paulo de Andrade Jacinto

#### Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação (substituto)

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2022

## EQUIPE TÉCNICA

### Antenor Lopes de Jesus Filho

Coordenador do projeto de pesquisa Fundos Estaduais de Recursos Hídricos; e técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).  
*E-mail:* <[antenor.lopes@ipea.gov.br](mailto:antenor.lopes@ipea.gov.br)>.

### Bolívar Pêgo

Coordenador substituto do projeto de pesquisa Fundos Estaduais de Recursos Hídricos; e diretor adjunto na Dirur/Ipea. *E-mail:* <[bolivar.peggo@ipea.gov.br](mailto:bolivar.peggo@ipea.gov.br)>.

### Cristiane Santos Garrido

Pesquisadora associada na Dirur/Ipea. *E-mail:* <[cristiane\\_garrido@yahoo.com.br](mailto:cristiane_garrido@yahoo.com.br)>.

### Ina Thomé Picoli

Pesquisadora associada na Dirur/Ipea. *E-mail:* <[ina.thome@yahoo.com.br](mailto:ina.thome@yahoo.com.br)>.

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ntdirur34>

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <<http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são proibidas.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	5
2 METODOLOGIA PARA A OBTENÇÃO DE DADOS .....	7
3 SITUAÇÃO INSTITUCIONAL DOS FERHs NO BRASIL.....	8
4 PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA SOBRE OS FERHs .....	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE A .....	33
APÊNDICE B .....	35



## 1 INTRODUÇÃO<sup>1,2</sup>

Esta nota técnica (NT) tem o objetivo de apresentar os primeiros resultados obtidos no projeto de pesquisa Fundos Estaduais de Recursos Hídricos, desenvolvido em parceria técnica entre a ANA e o Ipea, tendo como foco a análise da situação normativo-institucional dos fundos estaduais de recursos hídricos (FERHs) nas diversas Unidades Federativas (UFs) do Brasil. Portanto, esta publicação não tem o propósito de esgotar todos os resultados obtidos no referido projeto, os quais serão futuramente apresentados em outra publicação, e com isso não encerra as discussões e os debates aqui apresentados.

De modo geral, o FERH é um dos instrumentos utilizados pelos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, que em sua concepção, como todo fundo setorial, visa retornar com as receitas obtidas na exploração dos recursos hídricos, para a proteção e a conservação dos rios ou das bacias hidrográficas exploradas, por meio de projetos ou serviços de gestão.

Devido à sua natureza, os FERHs possuem diversas fontes de recursos, com inúmeras especificidades em termos de operacionalização e aplicação desses recursos aportados, e isso tem se traduzido, frequentemente, em diversos entraves e gargalos para o alcance da sustentabilidade financeira dos órgãos gestores de recursos hídricos no país. Consequentemente, em virtude do desconhecimento das normas e legislações relacionadas aos FERHs, em algumas UFs, esse instrumento acaba por ser pouco demandado fazendo com que, por exemplo, haja a precarização de certas práticas de gestão das águas.

Com isso, é bastante relevante investigar e estudar o funcionamento dos FERHs para conhecer os principais desafios do seu funcionamento, de modo a aprimorar os procedimentos existentes, propondo novos arranjos para a operacionalização destes instrumentos. Neste contexto, é significativa a contribuição de trabalhos como este, tendo em vista a necessidade de o Brasil avançar na obtenção de informações e na elaboração de base de dados robustos que estejam relacionados à gestão das águas, sempre visando ao fortalecimento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e das políticas estaduais de recursos hídricos.

Desse modo, nesta NT será mostrada a situação institucional em que se encontram os diversos FERHs no Brasil, suas principais fontes de recursos e seus níveis de normatização e regulamentação. Além disso, serão apresentadas informações sobre os principais desafios para a gestão e operacionalização dos fundos, seja na aplicação dos recursos, no acompanhamento dos projetos, seja na prestação de contas. Para isso, esta NT foi dividida em cinco seções: na seção 1, *Introdução*, realiza-se uma breve discussão teórica sobre os FERHs; na seção 2, *Metodologia para a obtenção dos dados*, são apresentadas a metodologia utilizada na pesquisa e as fontes para a obtenção dos dados; na seção 3, *Situação institucional dos FERHs no Brasil*, é mostrado um panorama da situação normativa dos FERHs, assim como uma preliminar análise da sustentabilidade financeira dos fundos e suas fontes de receitas; na seção 4, *Principais resultados obtidos na pesquisa sobre os FERHs*, são apresentados os diversos resultados obtidos na pesquisa de campo, assim como na pesquisa virtual; e, por fim, na seção 5, *Considerações finais*, são trazidas importantes reflexões sobre os dados obtidos, bem como informações sobre os objetivos finais do projeto de pesquisa.

### 1.1 Breve referencial teórico

De forma geral, são amplamente considerados avanços institucionais importantes para a gestão das águas no Brasil: a Lei Federal nº 9.433, de 1997, que instituiu a PNRH, a partir da gestão descentralizada das águas, com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades (art. 1º e inciso VI); a criação das primeiras políticas estaduais de recursos hídricos nos estados de São Paulo (Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991) e do Ceará (Lei nº 11.996, de 24 de julho de 1992); e a criação do Singreh.

1. O projeto de pesquisa Fundos Estaduais de Recursos Hídricos foi desenvolvido em parceria técnica e financeira entre o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), sendo também parte integrante do projeto Aperfeiçoamento de Ferramentas Estaduais de Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito do Progestão, coordenado por ambas as instituições.

2. Os autores agradecem: o Ipea por todo o apoio no desenvolvimento do projeto, em especial a área de tecnologia da informação (TI), que possibilitou a continuidade da pesquisa em ambiente virtual, após o surgimento da pandemia de covid-19; a ANA pela forte parceria técnica e financeira, visto que, sem o apoio de seus dirigentes, não seria possível desenvolver este projeto; o superintendente de apoio do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), Humberto Cardoso Gonçalves, e os especialistas da ANA Ludmila Alves Rodrigues, Brandina de Amorim, Flavia Simões Ferreira Rodrigues e Elmar Andrade de Castro; todos os participantes da pesquisa pelas contribuições e sugestões, em especial os dirigentes dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos e os pontos focais do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão) nos estados; o professor Guilherme Fernandes Marques pelas ricas contribuições durante os debates sobre o tema; e o pesquisador Rodrigo Portugal pelas reflexões sobre a questão financeira dos fundos setoriais.

Apesar desses avanços legais, a operacionalização da gestão integrada das águas tem sido um grande desafio. Por um lado, existe um relativo consenso sobre a necessidade de uma cooperação intrafederal para a efetiva regulação dos usos da água e proteção dos ecossistemas aquáticos. Por outro, uma enorme lacuna em sua operacionalização. A reversão desse quadro torna-se fundamental para que se continue avançando na implementação das políticas estaduais de recursos hídricos (ANA, 2013, p. 4).

Nesse contexto, um modo de se efetivar a gestão descentralizada dos recursos hídricos é por meio do fortalecimento da sustentabilidade financeira dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos. Todavia, é preciso que as fontes de financiamento da gestão, além de estruturadas de forma clara e coesa, sejam conhecidas pelos diversos atores. Ao alcançar esse estágio, torna-se possível implementar instrumentos, como os planos estaduais de recursos hídricos, a cobrança pelo uso da água, entre outros.

Os FERHs são instrumentos de suporte financeiro à execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, tendo como finalidade a gestão e aplicação de recursos financeiros na implementação de ações de suporte e investimentos para a gestão estadual de recursos hídricos. Estes podem ser caracterizados como um conjunto de receitas vinculadas à realização de objetivos específicos.

Rodrigues (2007, p. 86) observa que, como financiadores da Política Estadual de Recursos Hídricos nas UFs, os FERHs estão diretamente vinculados à capacidade do estado de assegurar que os recursos financeiros sejam direcionados aos seus beneficiários. Esses são considerados um instrumento fundamental para o exercício da gestão participativa, na medida em que comitês de bacias hidrográficas passam a discutir os projetos a serem financiados, seus conteúdos e a sua execução. O fundo é uma ferramenta que aumenta a segurança de retorno dos recursos oriundos da utilização dos recursos hídricos às bacias de origem.

Em termos de receitas, as principais fontes de recursos financeiros que compõem os FERHs são as parcelas devidas aos estados da Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH) para a geração de energia elétrica e cobrança pelo uso da água, instrumento que tem apresentado potencial de financiamento de diversas ações nas bacias hidrográficas, mas permanece ainda modesta em relação à demanda total de investimentos (Banco Mundial, 2018). Outras fontes são também provenientes de valores arrecadados de recursos orçamentários do estado, transferência da União, *royalties* de Itaipu, bem como oriundas de atividades de petróleo e mineração, entre outros.

Guimarães, Xavier e Lemos (2008) analisaram a existência dos FERHs nos estados brasileiros e sua implementação e apontaram que eles se traduzem em elemento fundamental do ponto de vista da sistematização das arrecadações com a cobrança pelo uso da água e, também, com o custeio do próprio sistema de gestão:

seu papel, no entanto, pode ser estendido a um objetivo mais amplo de proteção do recurso natural água mediante ações que fomentem investimentos e projetos de proteção dos usos dos recursos hídricos e recuperação de ecossistemas, mediante destinações financeiras oriundas daquela cobrança. Para tal, assemelham-se na sua natureza aos denominados fundos socioambientais, que são mecanismos legais que existem para captar recursos e financiar as políticas públicas do setor ambiental. Estes fundos apoiam projetos de instituições que atuam na área de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável por meio do repasse de recursos financeiros. Tais recursos são destinados ao financiamento de projetos nas áreas de meio ambiente, recursos hídricos e proteção dos direitos difusos, ou seja, dirigidos a um universo determinável de pessoas (Guimarães, Xavier e Lemos, 2008, p. 2441-2442).

Desse modo, Guimarães, Xavier e Lemos (2008, p. 2441-2442) apontam que os FERHs emergem como importante instituição do Singreh, propiciando a viabilidade econômica e a possibilidade de efetiva descentralização do sistema de gestão de recursos hídricos.

Nessa mesma linha, Grisotto e Philippi Jr. (2003, p. 13) pontuam que fundos estaduais de recursos hídricos, como o Fehidro, em São Paulo; o FUNDRHI, no Rio de Janeiro; o Fundágua, no Espírito Santo; o Fhidro, em Minas Gerais, entre outros, criados no âmbito da *Lei das Águas*, possuem delegações econômico-financeiras para apoiar a implementação dos planos estaduais de recursos hídricos, seja por meio de financiamentos de programas, seja mediante ações voltadas para a proteção dos rios de uma bacia, e assim podem ser compreendidos como um órgão de apoio ao processo de gestão de bacias.

Sendo assim, compreender o funcionamento e a operacionalização dos FERHs e de todo o processo que o permeia é de fundamental importância, uma vez que é por meio dos recursos por ele aportados que as ações de suporte e investimentos necessários ao gerenciamento, à manutenção e ao monitoramento dos recursos hídricos são postos em prática, tudo para garantir que a gestão das águas possibilite que, por um lado, se garanta a sua quantidade, e por outro, se identifiquem as atividades que afetam sua qualidade.

Nesta pesquisa, a metodologia para a obtenção de dados e informações consistiu de:

- revisão bibliográfica e análise documental em fontes secundárias (produções técnicas e acadêmicas, repositórios institucionais, entre outros), bem como o levantamento de dados e informações nos sítios virtuais oficiais dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos;
- realização de pesquisa de campo em algumas Unidades Federativas previamente escolhidas; e
- aplicação de questionários virtuais direcionados aos gestores e tomadores de recursos dos FERHs, e também aos membros dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs) de todas as UFs.

### 2.1 Revisão bibliográfica e análise documental

A pesquisa bibliográfica desta pesquisa partiu de publicações acerca da experiência brasileira em gestão das águas e de literatura especializada sobre os fundos no Brasil. Embora não exista um consenso na literatura sobre a classificação dos fundos (Costa, 2017, p. 11), este trabalho se beneficiou da revisão sobre essa discussão, tanto no âmbito estadual (Portugal, 2021), quanto na esfera federal (Costa, 2017; Bassi, 2019). Para melhor compreender os aspectos que permeiam o tema em questão, buscou-se trabalhar com um enfoque multidisciplinar para alcançar os objetivos expostos neste estudo. Dessa forma, a base documental utilizada conta também com documentos fornecidos pela ANA, informações de sítios virtuais oficiais dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, assim como os sítios oficiais dos legislativos estaduais.

### 2.2 Pesquisa de campo

Ocorrida entre outubro de 2019 e março de 2020, a pesquisa de campo foi realizada nas seguintes Unidades Federativas, nesta ordem de visitas: Espírito Santo, Tocantins, São Paulo, Goiás, Distrito Federal e Rio Grande do Sul, esta última em formato virtual.<sup>3</sup>

A primeira atividade de campo – denominada *etapa piloto* – ocorrida no Espírito Santo, serviu para fornecer as diretrizes para os levantamentos de dados e informações nos locais de visitas subsequentes. Ou seja, a partir da visita no Espírito Santo, foi possível diagnosticar as principais questões norteadoras para o levantamento da situação institucional dos FERHs, além de possibilitar a calibragem dos roteiros de perguntas que, posteriormente, foram aplicados nas demais atividades de campo.

Em suma, a metodologia consistiu em entrevistas individuais, utilizando-se de questionários semiestruturados para a coleta de dados primários. Quanto ao público-alvo, foram escolhidos dirigentes dos órgãos, gestores dos FERHs e membros dos CERHs, sendo que cada público teve um roteiro com questões específicas direcionadas à sua função em relação ao FERH. Por exemplo, no caso dos dirigentes, por estarem mais diretamente relacionados ao governo estadual, as questões tiveram foco na política de governo em relação aos recursos hídricos. Por sua vez, os gestores tiveram questões relacionadas à gestão e operação dos FERHs. Quanto aos membros dos CERHs, foram escolhidos aqueles com certo conhecimento na dinâmica dos fundos, sendo aplicadas questões de cunho geral.<sup>4</sup>

### 2.3 Pesquisa virtual

Devido à impossibilidade de se realizar viagens a campo em razão das restrições impostas pela pandemia de covid-19, o levantamento de dados e informações por meio de entrevistas presenciais teve de ser adaptado para o ambiente virtual. Para isso, os questionários antes aplicados presencialmente tiveram de ser integralmente remodelados e inseridos na Plataforma Limesurvey, sob a gestão da área de informática do Ipea.

Nesse contexto, a pesquisa virtual foi realizada entre agosto e dezembro de 2020 e contou com a participação de integrantes de todas as UFs, estes oriundos dos seguintes grupos: gestores dos FERHs, membros dos CERHs e tomadores de recursos financeiros dos fundos. No total, foram 91 participantes, sendo: 52 gestores, 28 membros dos CERHs, 5 tomadores de recursos financeiros dos FERHs e outros 6 atores que participaram, ao mesmo tempo, como membros do CERH e tomadores de recursos financeiros.<sup>5</sup>

3. Devido à pandemia de covid-19, a pesquisa de campo foi interrompida e as entrevistas presenciais foram substituídas pela aplicação de questionários estruturados no formato virtual. Desse modo, as entrevistas com atores do Rio Grande do Sul ocorreram de forma remota.

4. Para a relação do perfil dos participantes da pesquisa de campo, conferir o apêndice A.

5. Para a relação do perfil dos participantes da pesquisa virtual, conferir o apêndice B.

Assim, com base na situação normativo-institucional do FERH na Unidade Federativa, os respondentes puderam escolher entre quatro tipos de questionários virtuais com questões de múltipla escolha, os quais abordavam aspectos gerais sobre a criação ou não dos FERHs em seus estados, assim como questões sobre a legislação, fontes e aplicação de recursos, operacionalização e funcionamento, acompanhamento dos projetos, principais dificuldades enfrentadas, além de campos para a inclusão de comentários e sugestões. Outro campo também disponibilizado aos participantes foi a possibilidade de indicarem as práticas de gestão implementadas no FERH que sucederam resultados positivos.

### 3 SITUAÇÃO INSTITUCIONAL DOS FERHs NO BRASIL

#### 3.1 Classificação dos FERHs com base em sua situação normativo-institucional

No Brasil, os órgãos gestores estaduais de recursos hídricos apresentam distintos arranjos em termos de infraestrutura física, normativa, operacional, entre outros. Desse modo, visando organizar e sistematizar o estudo e a análise dos FERHs, foi necessário classificá-los com base em seus estágios normativos de regulamentação. Com isso, por meio dessa classificação, foi possível obter contribuições de diversos participantes, independentemente dos níveis de regulamentação de seus FERHs.

Para essa classificação, foram utilizados dados e informações levantados das pesquisas bibliográficas, dos sites oficiais visitados, assim como das informações obtidas nas pesquisas de campo e virtual. Desse modo, utilizando como parâmetro classificatório o nível normativo e operacional dos FERHs, foram estabelecidas quatro categorias, conforme descrição no quadro 1.

#### QUADRO 1

##### Classificação utilizada na pesquisa para a análise dos FERHs

Categoria	Definição
A	Possui FERH instituído, regulamentado e em plena atividade.
B	Possui FERH instituído e regulamentado, porém está inativo.
C	Possui FERH instituído, porém não foi regulamentado.
D	Não possui FERH instituído, ou o FERH que existia no estado foi extinto.

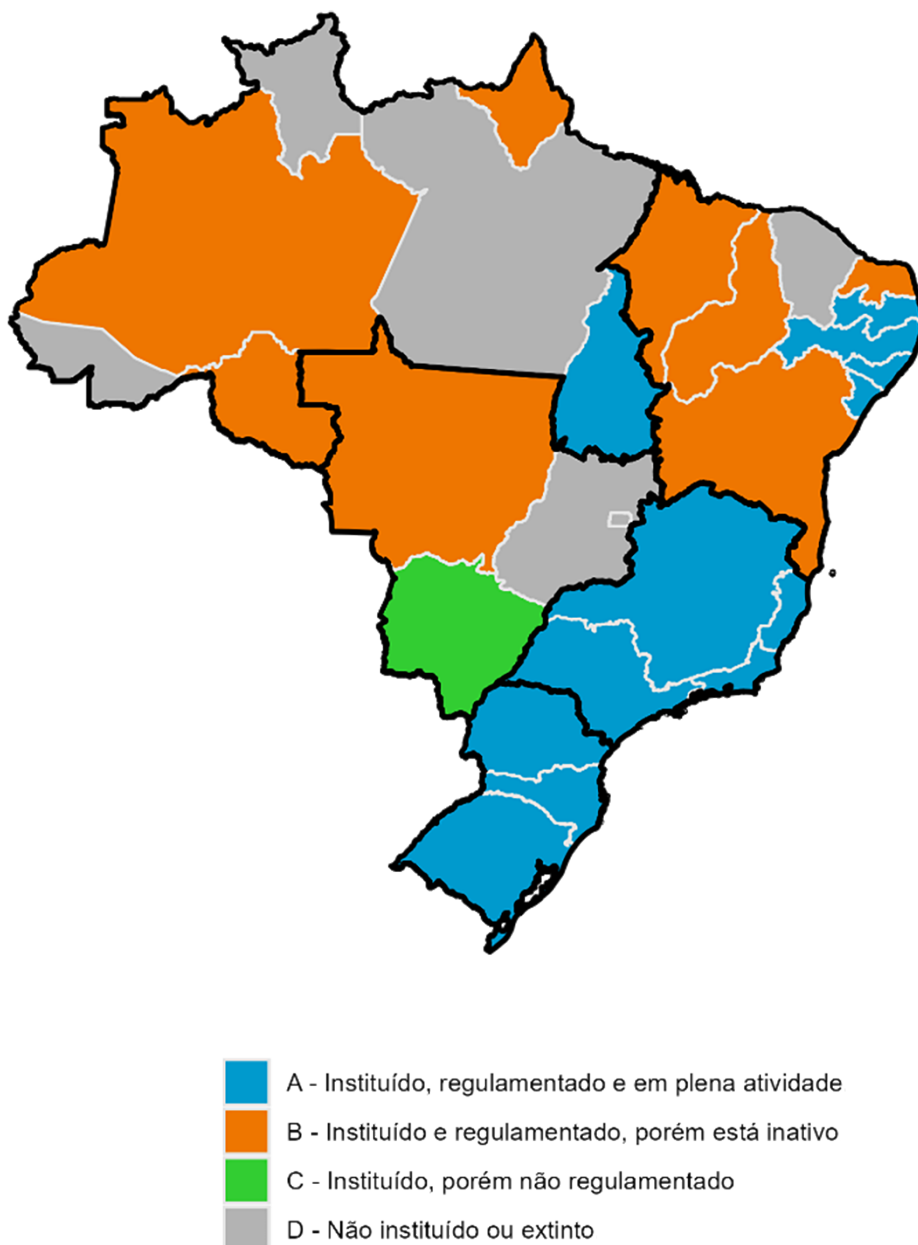
Elaboração dos autores.

Os termos utilizados nas definições do quadro 1 possuem os seguintes significados:

- instituído – o FERH foi criado por meio de uma lei estadual;
- regulamentado – na vigência do instrumento legal que criou o FERH, é publicado um novo dispositivo legal do Poder Executivo, regulamentando o funcionamento e estabelecendo as diretrizes para a sua operacionalização;
- plena atividade – o FERH está operando normalmente, ou seja, os gestores estão executando por conta própria ou por meio de terceiros (demanda espontânea ou induzida) as atividades de gestão na área de recursos hídricos, utilizando-se dos recursos recebidos na conta financeira do fundo; e
- inativo – é exatamente o oposto de estar em plena atividade, destacando-se que apenas o recebimento e o saldo positivo de recursos na conta financeira do fundo, não caracteriza estar em atividade.

Desse modo, a partir da classificação definida pela pesquisa, foi possível verificar a situação dos FERHs no país,<sup>6</sup> conforme apresentado na figura 1.





Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

De acordo com a figura 1, verifica-se que os FERHs em plena atividade (categoria A), são majoritários nas regiões Sul e Sudeste. Por sua vez, em relação à categoria D, há mais presença nas regiões Norte e Centro-Oeste. Ressalta-se que essa configuração nacional em termos de categorias não é estática, ou seja, UFs que no momento aparecem nas categorias B, C ou D podem estar em movimento para o próximo nível. Aliás, um exemplo disso são as UFs classificadas como B, que diferem das UFs de categoria A apenas por não terem iniciado (ou terem interrompido) a efetiva utilização dos recursos do fundo na execução de suas atividades de gestão na área de recursos hídricos, fato que pode ser alterado a qualquer momento, elevando-os para a categoria A. Para mais detalhamento da situação de todas as UFs, o quadro 2 apresenta um panorama normativo-institucional dos FERHs.

## QUADRO 2

## Panorama da situação dos FERHs por região – Centro-Oeste

Informações institucionais	Região Centro-Oeste			
	DF	GO	MS	MT
Categoria definida pela pesquisa	D <sup>1</sup>	D <sup>2</sup>	C	B
Dispositivo legal que instituiu o FERH	–	–	Lei Estadual nº 2.406, de 29/1/2002 (art. 45)	Lei Estadual nº 6.945, de 5/11/1997 (revogada) Lei Estadual nº 11.088, de 9/3/2020 (art. 45)
Dispositivo legal que regulamenta o FERH	–	–	–	Decreto nº 715, de 18/11/2020
Órgão gestor responsável pelo FERH	–	–	Secretaria de Estado, Meio Ambiente, Cultura e Turismo	Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema)
Nome e sigla do FERH	–	–	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro)

Elaboração dos autores.

Notas: <sup>1</sup>A Lei Estadual nº 2.725, de 13 de junho de 2001, instituiu a Política de Recursos Hídricos e cria o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Distrito Federal e no seu art. 6º e inciso VI dispõe do fundo de recursos hídricos do Distrito Federal como um dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos. A situação atual é que o Distrito Federal não possui o FERH instituído e regulamentado. Disponível em: <<https://bit.ly/3q8uiTg>>.

<sup>2</sup>No estado de Goiás, não existe FERH. A Lei Estadual nº 13.123, de 16 de julho de 1997, no seu art. 38 cria a conta especial de recursos hídricos, do Fundo Estadual de Meio Ambiente (Fema). Portanto, a existência de uma conta especial de recursos hídricos no Fema não se constitui em um FERH. Disponível em: <<https://bit.ly/3dYhhGp>>.

## QUADRO 3

## Panorama da situação dos FERHs por região – Nordeste

Informações institucionais	Região Nordeste								
	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
Categoria definida pela pesquisa	A	B	D	B	A	A <sup>1</sup>	B	B	A <sup>2</sup>
Dispositivo legal que instituiu o FERH	Lei nº 5.965, de 10/11/1997	Lei nº 8.194, de 21/1/2002 (alterada) Lei nº 11.612, de 8/10/2009	Fundo extinto pela Lei nº 16.852, de 20/3/2019 e pelo Decreto nº 33.175, de 2/8/2019	Lei nº 8.149, de 23/6/2004 (art. 24)	Lei nº 6.308, de 2/7/1996 Alterações: Lei nº 8.466, de 10/12/2007	Lei nº 12.984, de 30/12/2005	Lei nº 5.165, de 17/8/2000	Lei nº 6.908, de 1º/7/1996	Lei nº 6.964, de 12/7/2010 Alterações: Lei nº 6.968, de 25/10/2010
Dispositivo legal que regulamenta o FERH	Decreto nº 532, de 6/2/2002	Decreto nº 12.024, de 25/3/2010		Decreto nº 12.024, de 25/3/2010 Lei nº 10.411, de 30/12/2015 Alterações: Lei nº 11.186, de 11/12/2019	Decreto nº 18.823, de 2/4/1997 Decreto nº 19.256, de 31/10/1997 Decreto nº 31.215, de 30/4/2010	Lei nº 12.984, de 30/12/2005	Decreto nº 12.212, de 17/5/2016	Decreto nº 13.836, de 11/3/1998	Decreto nº 27.410, de 11/10/2010

(Continua)

Informações institucionais	Região Nordeste								
	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
Órgão gestor responsável pelo FERH	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH)	Secretaria do Meio Ambiente (Sema)	Fundo extinto pela Lei nº 16.852, de 20/3/2019 e	Secretaria de Estado e Meio Ambiente e Recursos Naturais (Sema)	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (Aesa)	Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos (Seinfra)	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí (Semar/PI)	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH)	Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade (Sedurbs)
Nome e sigla do FERH	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH-AL)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERH)	pelo Decreto nº 33.175, de 2/8/2019	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH-PI)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNERH-RN)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNERH-SE)

Elaboração dos autores

Notas: <sup>1</sup> A Lei Estadual nº 11.426, de 18/1/1997, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi revogada pela Lei nº 12.984, de 30/12/2005.

<sup>2</sup> A Lei Estadual nº 3.870, de 25/9/1997, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi revogada. A Lei Estadual nº 4.600, de 13/9/2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, foi revogada.

#### QUADRO 4

##### Panorama da situação dos FERHs por região – Norte

Informações institucionais	Região Norte						
	AC	AM	AP	PA	RO	RR	TO
Categoria definida pela pesquisa	D <sup>1</sup>	B	B <sup>2</sup>	D <sup>3</sup>	B <sup>4</sup>	D <sup>5</sup>	A
Dispositivo legal que institui o FERH	–	Lei Estadual nº 2.712, de 28/12/2001 (art. 35)	Lei Estadual nº 686, de 7/6/2002 (art. 34)	–	Lei Complementar nº 255, de 25/1/2002 (art. 33)	–	Lei nº 1.307, de 22/3/2002 (art. 38) (Revogada)
Dispositivo legal que regulamenta o FERH	–	Decreto nº 28.678, de 16/6/2009 <sup>6</sup>	Decreto nº 3.861, de 1 <sup>o</sup> /8/2011	–	Decreto nº 10.114, de 20/9/2002	–	Lei nº 2.089, de 9/7/2009
Órgão gestor responsável pelo FERH	–	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema)	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema-AP)	–	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam)	–	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Semarh)
Nome e sigla do FERH	–	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH-AM)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Amapá (FERH-AP)	–	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH-RO)	–	Fundo Estadual de Recursos Hídricos do estado do Tocantins (FERH-TO)

Elaboração dos autores.

Notas: <sup>1</sup> Não existe FERH no estado. A Lei nº 1.500, de 15 de julho de 2003, prevê o Fundo Especial de Meio Ambiente do Acre (FEM-AC) como instrumento destinado à implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: <<https://bit.ly/3yJU9oE>>. Acesso em: 25 maio 2021.

<sup>2</sup> A categoria a qual pertence o FERH do estado do Amapá está sob análise, podendo ser alterada futuramente.

<sup>3</sup> A Lei nº 5.887, de 9 de maio de 1995, que dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, institui o Fundo Estadual do Meio Ambiente (Fema) com o objetivo de financiar planos, programas, projetos, pesquisas e tecnologias que visem ao uso racional e sustentado dos recursos naturais, bem como a implementação de ações voltadas ao controle, à fiscalização, à defesa e à recuperação do meio ambiente, observadas as diretrizes da Política Estadual de Meio Ambiente. Disponível em: <<https://bit.ly/3E0pR1X>>. Acesso em: 25 maio 2021.

<sup>4</sup> A categoria a qual pertence o FERH do estado de Rondônia está sob análise, podendo ser alterada futuramente.

<sup>5</sup> A Lei nº 547, de 23 de junho de 2006, (art. 4<sup>o</sup>) dispõe sobre os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, mas não menciona o FERH. Disponível em: <<https://bit.ly/3F6U94p>>. Acesso em: 25 maio 2021. No entanto, a categoria a qual pertence o FERH do estado de Roraima está sob análise, podendo ser alterada futuramente.

<sup>6</sup> A Portaria Sema nº 90, de 19 de agosto de 2020, que revoga a Portaria Sema nº 120, de 13 de novembro de 2019, institui a comissão gestora do FERH-AM e aprova o regimento interno vigente do FERH-AM. Disponível em: <<https://bit.ly/3e4d5oC>>. Acesso em: 25 maio 2021.

QUADRO 5

## Panorama da situação dos FERHs por região – Sudeste

Informações institucionais	Região Sudeste			
	ES	MG	RJ	SP
Categoria definida pela pesquisa	A	A	A	A
Dispositivo legal que institui o FERH	Lei Estadual nº 8.960, de 2008 (Revogada) Lei Estadual nº 9.866, de 26/6/2012 (Alterada) Lei nº 10.557, de 7/7/2016	Lei nº 13.194, de 29/1/1999 (Revogada) Lei nº 15.910, de 21/12/2005	Lei nº 3239, de 2/8/1999 (art. 47) Decreto nº 30.203, de 13/12/2001 (Revogado)	Lei nº 7.663, de 30/12/1991; Alterações: Lei nº 10.843, de 5/7/2001
Dispositivo legal que regulamenta o FERH	Decreto nº 2167-R, de 9/12/2008 (Revogado) Decreto nº 3179-R, de 20/12/2012	Decreto nº 44.314, de 7/6/2006 (Alterado) Decreto nº 45.230, de 3/12/2009	Decreto nº 32.767, de 11/2/2003 (Revogado) Decreto nº 35.724, de 18/6/2004 Decreto nº 47.505, de 4/3/2021	Decreto nº 37.300, de 25/8/1993, alterado pelo Decreto nº 48.896, de 26/8/2004; Decreto nº 62.676, de 7/7/2017, altera o Decreto nº 48.896, de 26/8/2004; Decreto nº 65.499, de 4/2/2021, altera o Decreto nº 48.896, de 26/8/2004.
Órgão gestor responsável pelo FERH	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama)	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad)	Instituto Estadual do Ambiente (Inea)	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (Sima), por intermédio da Coordenadoria de Recursos Hídricos
Nome e sigla do FERH	Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundágua)	Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais (Fhidro)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (Fehidro)

Elaboração dos autores.

QUADRO 6

## Panorama da situação dos FERHs por região – Sul

Informações institucionais	Região Sul		
	PR	RS	SC
Categoria definida pela pesquisa	A	A	A
Dispositivo legal que institui o FERH	Lei nº 12.726, de 26/11/1999	Lei nº 8.850, de 8/5/1989; alterações: Lei nº 8.940, de 27/12/1989 (Revogada) Lei nº 11.362, de 29/7/1999	Lei nº 9.748, de 30/11/1994
Dispositivo legal que regulamenta o FERH	Decreto nº 9.132, de 27/12/2010	Decreto nº 33.282, de 8/8/1989 (Revogado) Decreto nº 54.344, de 2018	Decreto nº 2.648, de 16/2/1998
Órgão gestor responsável pelo FERH	Instituto Água e Terra (IAT)	Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável e Turismo (SDE)
Nome e sigla do FERH	Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Paraná (FRHI-PR)	Fundo de Investimento em Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (FRH-RS)	Fundo Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina (Fehidro-SC)

Elaboração dos autores.

Conforme mostrado nos quadros, algumas UFs enquadradas na categoria D possuem características bem específicas. É o caso, por exemplo, do estado de Goiás (região Centro-Oeste) que não possui um FERH, muito embora apresente em seu arranjo institucional o Fema, gerido pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (Ipea, 2017; Banco Mundial, 2018). Especificamente, as ações voltadas para a gestão de recursos hídricos neste estado dão-se por meio de uma conta especial de recursos hídricos, prevista inclusive na Lei nº 13.123, de 1997, que estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos.

No caso do estado de Roraima (região Norte), de acordo com a Lei nº 547, de 23 de junho de 2006, que “Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências”, há previsão de criação de uma conta bancária na qual seriam depositados os valores da cobrança pelos direitos de uso dos recursos hídricos, que seriam utilizados para várias aplicações na gestão dos recursos hídricos, sob a arrecadação e a gestão do órgão gestor estadual de recursos hídricos (Estado de Roraima, 2006).

Por sua vez, o estado do Ceará (região Nordeste), embora tenha sido um dos pioneiros na criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Ceará (FUNORH-CE) em 1993 (Lei nº 12.245, de 30 de dezembro de 1993), em 2019 extinguiu o seu FERH (Lei nº 16.852, de 20 de março de 2019; Decreto nº 33.175, de 2 de agosto de 2019).

### 3.2 A sustentabilidade financeira e as principais fontes oficiais de recursos para os FERHs

A efetividade na execução das atividades priorizadas pela gestão dos FERHs está diretamente relacionada à sua sustentabilidade financeira, ou seja, vinculada à capacidade do fundo em captar as fontes de recursos necessárias para realizar as atividades na área de recursos hídricos. Além disso, o fortalecimento da sustentabilidade financeira de qualquer fundo requer uma estrutura de gestão que possibilite o pleno acesso aos seus recursos, com base em um plano de aplicação dos recursos discutido e rediscutido sempre que possível. Ou melhor, é necessária a construção conjunta de ações e atividades prioritárias, materializadas em planos de aplicação, institucionalmente articulados com a participação dos vários entes do Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos.

De forma geral, existem três fontes principais de financiamento da gestão dos recursos hídricos: 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 organizações não governamentais (ONG) – doações (Banco Mundial, 2018).

Desse modo, no caso dos FERHs, é por meio dos pagamentos pelo uso dos recursos hídricos que se encontram os maiores potenciais de fontes de recursos, com destaque para a CFURH e a cobrança pelo uso da água. Os quadros 7 e 8, a seguir, apresentam a lista detalhada de todas as fontes estabelecidas nos regulamentos dos FERHs.

#### QUADRO 7

##### Fontes de recursos gerais previstos nos regulamentos dos FERHs

	AL	PB	PE	PI	RN	SE	AM	TO	ES	MG	RJ	SP	PR	RS	SC	MT	MS	BA	MA	AP	RO
Dotações orçamentárias do estado e dos municípios destinadas aos FERHs por lei <sup>1</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	-
Transferências de recursos da União ou de estados vizinhos destinadas à execução de planos e programas de recursos hídricos de interesse comum	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	x	x
CFURH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
Cobrança pelo uso da água	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x

(Continua)

	AL	PB	PE	PI	RN	SE	AM	TO	ES	MG	RJ	SP	PR	RS	SC	MT	MS	BA	MA	AP	RO
Compensação financeira proveniente da exploração de petróleo, gás natural e recursos minerais destinada à aplicação exclusiva em levantamentos, estudos e programas de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos <sup>2</sup>	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	-
Receitas provenientes dos royalties pela exploração do petróleo e do gás natural	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Receitas provenientes dos royalties pela exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Doações <sup>3</sup> de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	X	X	-
Taxas <sup>4</sup>	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Empréstimos, doações e outras contribuições financeiras de entidades nacionais e internacionais	X	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
Resultado das operações de crédito e das rendas procedentes das aplicações de seus recursos	X	X	-	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X
Retornos relativos à principal e encargos de financiamentos concedidos com recursos do fundo <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-

(Continua)

(Continuação)

	AL	PB	PE	PI	RN	SE	AM	TO	ES	MG	RJ	SP	PR	RS	SC	MT	MS	BA	MA	AP	RO
Retornos de operações de crédito e financiamento realizados pelo estado em favor do fundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-
Resultado de operações de crédito contratadas com órgãos ou entidades estaduais, municipais e privadas	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-
Outras operações de crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
Recursos provenientes de convênios, contratos, acordos e ajustes firmados visando atender aos objetivos do fundo	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-
Recursos provenientes de ajuda e cooperação nacional e internacional e de acordos bilaterais entre governos	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos provenientes da outorga de concessões, de permissões e de autorizações para a utilização de recursos hídricos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Resultado operacional próprio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Recursos patrimoniais	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado da cobrança de multas e indenizações resultantes de infrações à legislação de águas <sup>6</sup>	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x
Recursos provenientes da prestação de serviços	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(Continua)

	AL	PB	PE	PI	RN	SE	AM	TO	ES	MG	RJ	SP	PR	RS	SC	MT	MS	BA	MA	AP	RO
Recursos decorrentes do rateio de custos das obras públicas de uso múltiplo ou interesse coletivo	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos para o financiamento e intervenções contemplados no plano diretor de recursos hídricos da bacia hidrográfica	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos de transferências negociadas e não onerosas, junto a organismos nacionais e internacionais de apoio e fomento	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos provenientes da transferência de fundos federais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos provenientes da arrecadação da dívida ativa decorrente de débitos com a cobrança pelo uso de recursos hídricos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Contribuições de melhoria, taxas cobradas dos beneficiados pelas obras de aproveitamento ou serviços prestados	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-
Outros recursos que sejam destinados legalmente ao FERH	x	-	x	-	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x		x	x	x	x	x

Elaboração dos autores.

Notas: <sup>1</sup> Inclui: dotações consignadas no Orçamento Geral da União, nos orçamentos dos municípios e em seus respectivos créditos adicionais.

<sup>2</sup> Inclui: 2% da compensação financeira que o estado receber com relação ao aproveitamento de outros recursos minerais, como petróleo e gás natural.

<sup>3</sup> Inclui: doações, subvenções, auxílios, legados, contribuições em dinheiro, bens móveis ou imóveis.

<sup>4</sup> Taxas – inclui: i) taxas diversas; ii) taxas de água derivadas do uso de águas reservadas, por meio de obras públicas, ou naquelas nas quais o poder público tenha participação minoritária; e iii) taxas e emolumentos pela expedição de outorgas de direitos de uso de recursos hídricos e licenciamento de execução e operação de obras hídricas e pela fiscalização respectiva.

<sup>5</sup> Inclui: recursos oriundos da amortização, correção, juros e multas dos financiamentos efetuados pelo próprio fundo.

<sup>6</sup> Inclui: indenizações de custos de serviços técnicos e de avaliações de impacto ambiental.



	PB	SE	ES	MG	PR	BA
Vinte por cento dos recursos destinados à gestão e preservação do meio ambiente e dos recursos hídricos, na forma prevista no inciso III do art. 1º da Lei Estadual nº 9.281, de 7 de outubro de 2004, referente às compensações financeiras previstas no § 1º do art. 20 da Constituição Federal.	-	-	-	-	-	x
Cinquenta por cento da arrecadação relativa à compensação financeira que o estado receber pela exploração de recursos minerais para a aplicação exclusiva em levantamentos, estudos e programas de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos.	x	-	-	-	-	-
Meio por cento do produto da arrecadação dos impostos estaduais, deduzidas as vinculações ou participações constitucionais.	-	x	-	-	-	-
Um por cento da arrecadação de compensação financeira por <i>royalties</i> do petróleo e do gás natural, no exercício de 2008; 2% no exercício de 2009 e 3% no exercício de 2010 em diante.	-	-	x	-	-	-
Dez por cento dos retornos relativos à principal e encargos de financiamentos concedidos pelo Fundo de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça (Prosam), criado pela Lei nº 11.399, de 6 de janeiro de 1994, nos termos do inciso III do art. 3º da Lei nº 13.848, de 19 de abril de 2001, conforme registros na conta de movimentação interna do fundo.	-	-	-	x	-	-
Meio por cento da compensação financeira que o estado receber pela exploração de recursos minerais.	-	-	-	-	x	-
Recursos provenientes da transferência do saldo dos recursos não aplicados pelas empresas concessionárias de energia elétrica e de abastecimento público que demonstrarem, na forma que dispuser o regulamento desta lei, incapacidade técnica de cumprir o disposto na Lei nº 12.503, de 30 de maio de 1997, que criou o Programa Estadual de Conservação da Água.	-	-	-	x	-	-
Compensação financeira que o estado receber pela exploração de petróleo e gás natural, deduzido o percentual de 30% destinado à Secretaria de estado dos Transportes.	-	-	-	-	x	-

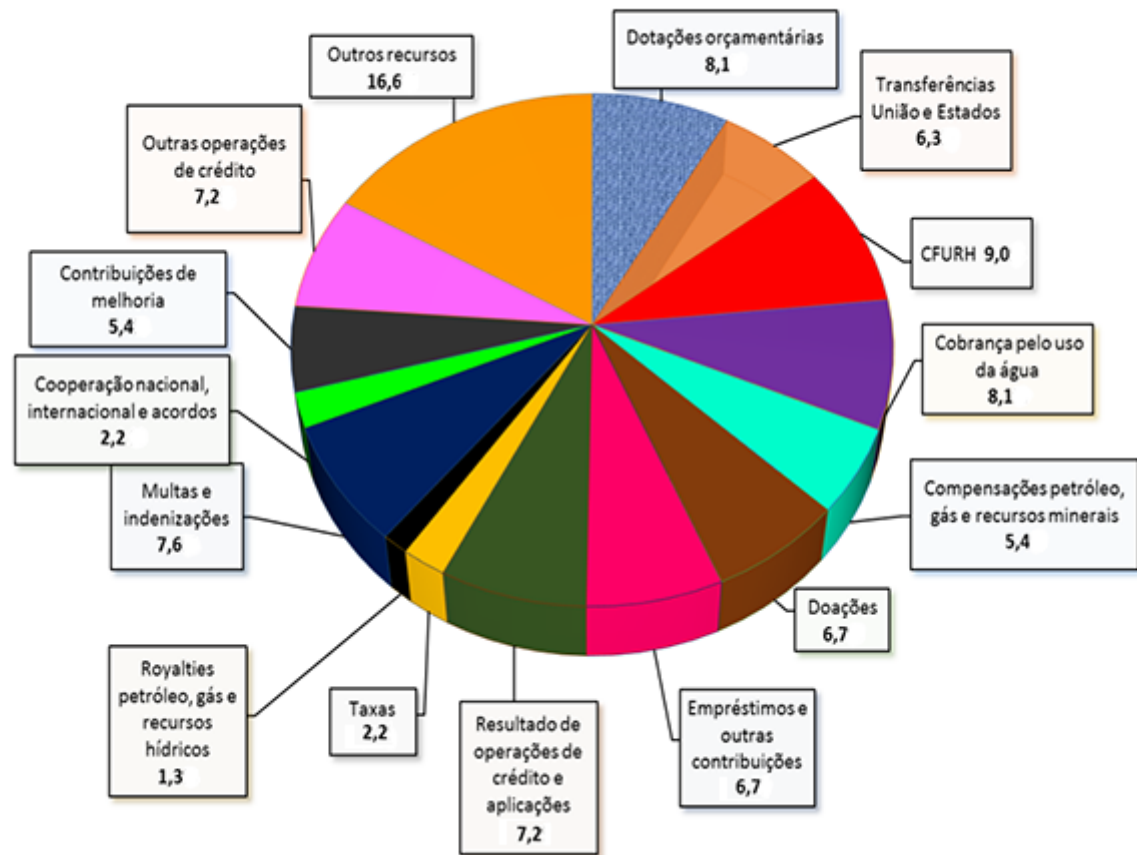
Elaboração dos autores.

Com base nas listas apresentadas nos quadros 7 e 8, pode-se averiguar as fontes de recursos mais citadas nos regulamentos de todos os FERHs. O gráfico 1 mostra o percentual das fontes que mais apareceram nos regulamentos.

GRÁFICO 1

## Fontes de recursos que mais apareceram nos regulamentos dos FERHs

(Em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

De acordo com o gráfico 1, excluindo a legenda *outros recursos* (16,6%), as fontes de recursos mais citadas foram a *CFURH* (9%) e as *dotações orçamentárias* destinadas aos FERHs previstas em lei e *cobrança pelo uso da água*, ambas com 8,1%. Na sequência, ocupando a terceira posição, encontram-se as *multas e indenizações* resultantes de infrações à legislação dos recursos hídricos com 7,6%. Os *resultados de operações de crédito e aplicações* e as *outras operações de crédito* dividem a quarta posição com 7,2%.

Importante destacar que o grupo *outras operações de crédito*, que aparece com 7,2%, não está sendo considerado em quarta posição, pois nele foram agregados diferentes tipos de fontes, são eles:

- retornos de operações de crédito e de financiamento realizados pelo estado em favor do fundo;
- operações de crédito estaduais e municipais;
- retorno do principal e encargos de financiamento; e
- recursos oriundos da amortização, correção, juros e multas dos financiamentos efetuados pelo próprio fundo.

Da mesma forma, ressalta-se que no grupo *outros recursos* (16,6%) foram também agregadas outras fontes:

- recursos provenientes da outorga de concessões, de permissões e de autorizações para a utilização de recursos hídricos;
- recursos patrimoniais;
- recursos de prestação de serviços;
- recursos para financiamentos contemplados no plano diretor de bacias;

- recursos de transferências negociadas e não onerosas, junto a organismos nacionais e internacionais;
- recursos de fundos federais;
- recursos de arrecadação da dívida ativa decorrentes de débitos com cobrança pelo uso da água;
- resultado operacional próprio;
- rateio de custos de obras públicas; e
- recursos de convênios e contratos.

Assim, embora haja a presença de diversas fontes de recursos nos regulamentos dos FERHs, uma parte delas pode não ser efetiva, ou seja, mais importante que dispor de inúmeras fontes, deve-se ter fontes de recursos robustas e principalmente permanentes, capazes de alavancar investimentos relevantes para a implementação das políticas de recursos hídricos. Outro ponto importante é a criação de mecanismos de proteção para que estes recursos não sejam aplicados em atividades estranhas aos objetivos dos FERHs.

### 3.2.1 A CFURH e a sua previsão como fonte de recursos nos regulamentos dos FERHs

Correspondendo à indenização aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, cujos territórios possuem instalações destinadas à geração de energia elétrica ou tenham áreas invadidas por águas dos respectivos reservatórios, a CFURH é sem dúvidas uma das fontes de recursos financeiros de enorme importância para o financiamento da gestão nacional e estadual de recursos hídricos, sendo inicialmente prevista no § 1º do art. 20 da Constituição Federal e, posteriormente, regulamentada pela Lei Federal nº 7.990/1989.

De acordo com a Lei nº 9.648/1998, o montante recolhido mensalmente a título de CFURH corresponde a 7% sobre o valor da energia produzida, a ser pago pelos concessionários de serviço de energia elétrica. Desse percentual, 6,25% são distribuídos entre estados, Distrito Federal – este recebe a CFURH como estado e município –, municípios e alguns órgãos da administração direta da União, nos termos do art. 1º, da Lei nº 8.001/1990, alterada pela Lei nº 13.661/2018, que instituiu que os municípios devem receber 65% e os estados 25%. Os outros 10% restantes são repassados para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT (4%), o Ministério do Meio Ambiente – MMA (3%) e o Ministério de Minas e Energia – MME (3%). Por fim, 0,75% do montante recolhido é repassado para a ANA.<sup>7</sup>

Um dado importante é que a Lei nº 7.990/1989, em seu art. 8º, veda a aplicação dos recursos da CFURH em pagamentos de dívidas e custeio do quadro permanente de pessoal. Entretanto, essa vedação não se aplica ao pagamento de dívidas para com a União e suas entidades, e ao custeio de despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, especificamente, na educação básica pública em tempo integral, inclusive as relativas ao pagamento de salários e outras verbas de natureza remuneratória a profissionais do magistério em efetivo exercício na rede pública.<sup>8</sup>

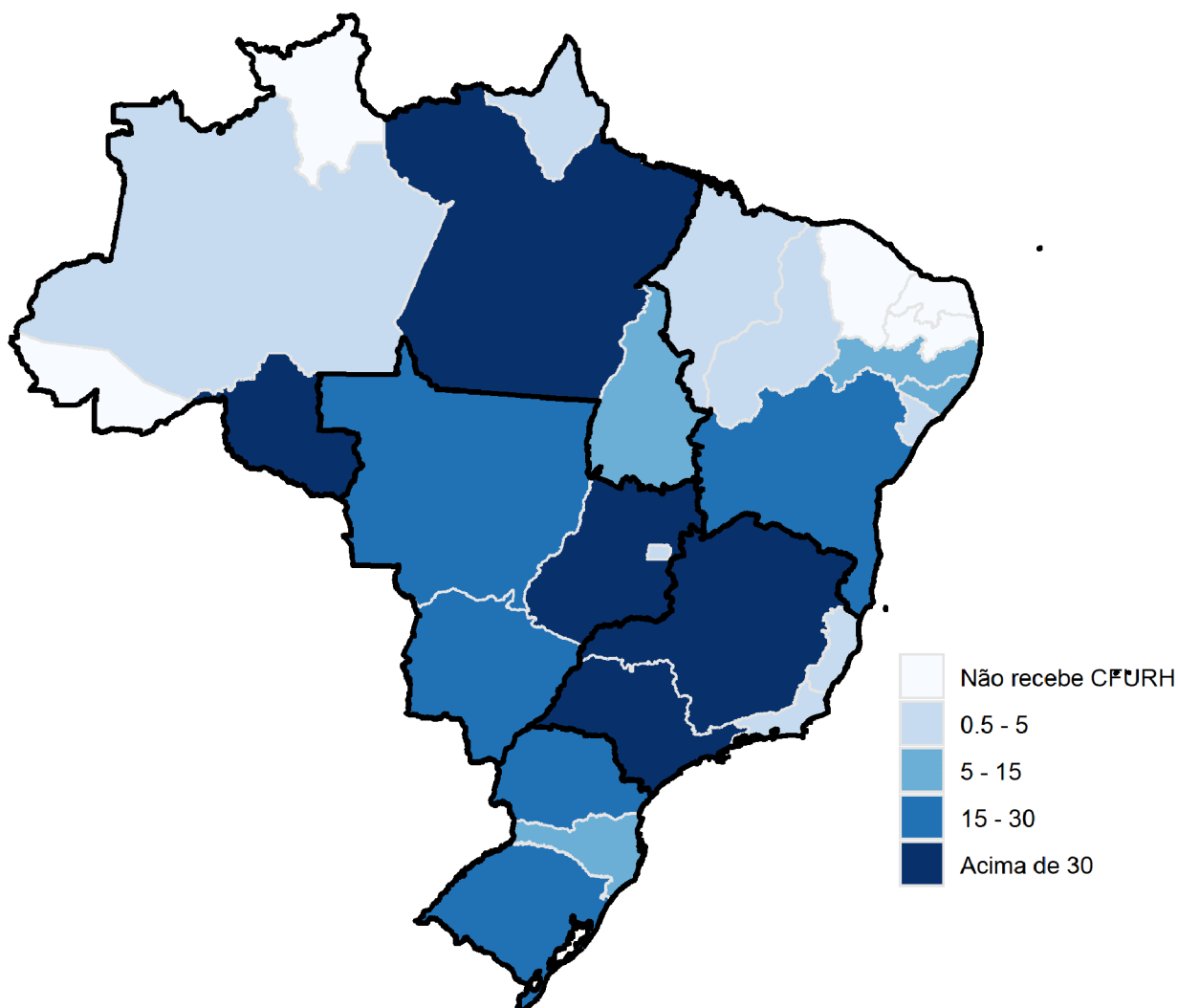
Conforme disponibilizado no *site* oficial da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a arrecadação total da CFURH em 2020<sup>9</sup> totalizou R\$ 1,86 bilhão, sendo que 25% desse montante foram repassados aos 21 estados elegíveis, mais o Distrito Federal. Para uma melhor compreensão da distribuição realizada pela Aneel, a figura 2 apresenta o perfil de distribuição dos repasses para todas as regiões do país.

7. Disponível em: <<https://bit.ly/3RPZKlo>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

8. Disponível em: <<https://bit.ly/3RPZKlo>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

9. Do montante da arrecadação total da CFURH em 2020, outros 65% foram repassados aos 723 municípios brasileiros, sendo beneficiados com a arrecadação de R\$ 1.079.536.535, 90. Outros 10% foram repassados ao FNDCT, ao MME e ao MMA no valor de R\$ 166.082.543,97 (disponível em: <<https://bit.ly/3RPZKlo>>; acesso em: 14 abr. 2021).

FIGURA 2  
 Distribuição da CFURH em território nacional (2020)  
 (Em R\$ 1 milhão)



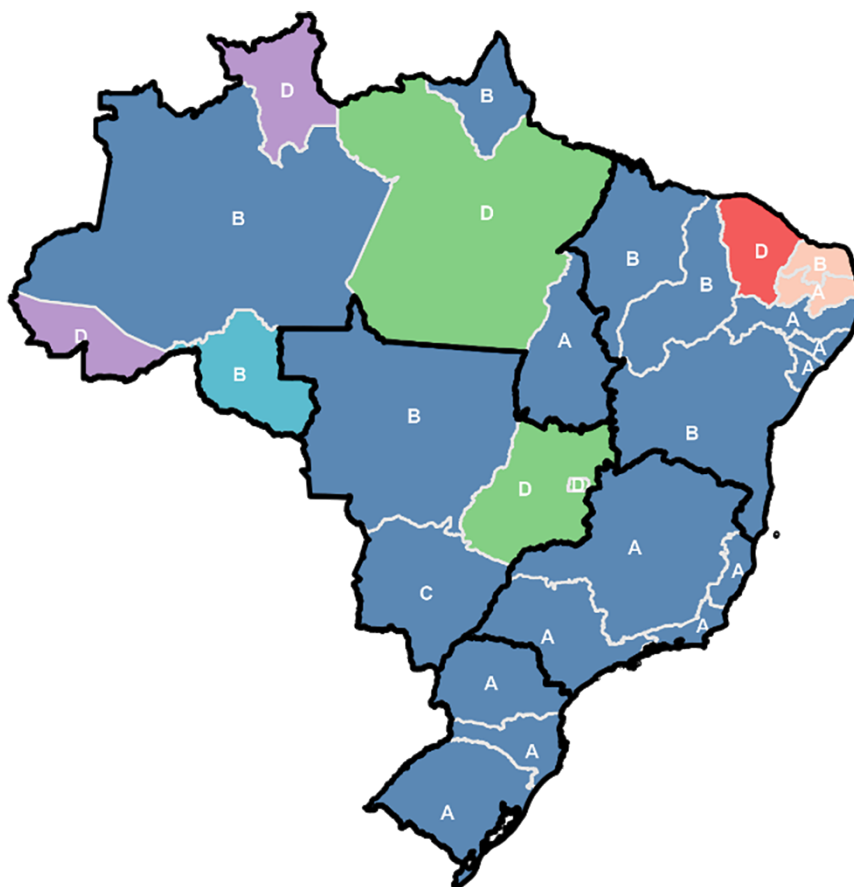
Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em geral, de acordo com a figura 2, a grande maioria das UFs receberam quantias da CFURH, sendo que apenas os estados do Acre, do Ceará, da Paraíba, do Rio Grande do Norte e de Roraima não fazem jus ao recebimento.

Com base nos dados de repasses disponibilizados pelo *site* da Aneel, a região Norte foi a mais beneficiada em termos de volume de recursos da CFURH recebidos em 2020, no montante de R\$ 132 milhões. Representando 32% do valor total da arrecadação da CFURH no país, os estados do Pará e de Rondônia sozinhos receberam o valor de R\$ 118,9 milhões, que corresponde a 89,8% do total arrecadado pela região Norte. Por sua vez, a região Sudeste com o montante de R\$ 117 milhões foi a segunda maior em volume de recursos da CFURH recebidos em 2020. Em termos relativos, os estados de Minas Gerais e São Paulo receberam juntos 94,8% do total de recursos repassados à região.

Uma importante análise foi a investigação da CFURH como fonte de recursos previstos nos regulamentos dos FERHs. Conforme pode ser visto na figura 3, a grande maioria das UFs estabeleceram a CFURH como uma das fontes oficiais nos regulamentos dos FERHs.



- Recebe CFURH e é uma fonte prevista no regulamento do FERH
- Recebe CFURH, mas não é uma fonte prevista no regulamento do FERH
- Recebe CFURH e não possui FERH
- Não recebe CFURH, mas é uma fonte prevista no regulamento do FERH
- Não recebe CFURH e não possui FERH
- Não recebe CFURH e o FERH foi extinto

Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

De acordo com a figura 3, com exceção do estado de Rondônia, todas as UFs que possuem um FERH instituído estabeleceram em legislação a CFURH como fonte de recursos financeiros para o fundo. Ou seja, apenas as UFs de Goiás, Distrito Federal, Pará, Acre e Roraima não possuem FERH instituído, embora algumas delas recebam a CFURH (Goiás, Distrito Federal e Pará).

Analisando os dados, é curioso observar que no estado do Pará, com base no valor expressivo de CFURH recebido (R\$ 118,9 milhões, em 2020), não tenha havido estímulo para a criação de um FERH no estado. Por sua vez, o caso de Rondônia também é bastante peculiar, visto estar entre os grandes arrecadadores de CFURH e não ter estabelecido explicitamente em seu regulamento a CFURH como uma fonte de recursos para o seu próprio FERH.<sup>10</sup> Essas lacunas trazem riscos concretos de perdas da parcela devida da CFURH à área de recursos hídricos para outras áreas ou atividades do orçamento estadual, ou simplesmente estes podem ser contingenciados, dificultando futuramente o aporte para o uso em atividades na gestão de recursos hídricos.

10. A Câmara Legislativa Estadual, por meio de projeto de lei (PL) destina percentuais da CFURH para a área de meio ambiente O Projeto de Lei Ordinária (PLO) nº 156 de 2015, que instituiu a vinculação às receitas de origem dos *royalties* pela utilização dos recursos hídricos, no âmbito do estado de Rondônia, no seu art. 2º, no inciso V destinou o percentual de 12,5% a serem aplicados na área do meio ambiente. Disponível em: <<https://bit.ly/3p5GViT>>.

Todavia, importante ressaltar que mesmo nas UFs onde exista FERH em plena atividade e haja recolhimento da CFURH, assim como sua previsão como fonte nos regulamentos, não há garantia que os respectivos FERHs estejam sendo abastecidos com qualquer quantia da CFURH.

## 4 PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA SOBRE OS FERHs

### 4.1 Pesquisa de campo (*in loco*): objetivos e diagnósticos iniciais

Os primeiros levantamentos *in loco* foram realizados nas UFs com FERHs pertencentes à categoria A (Espírito Santo, Tocantins, São Paulo e Rio Grande do Sul) e tiveram como propósito diagnosticar as questões mais importantes e desafiadoras para uma boa gestão dos fundos. Para esse levantamento, foram abordadas questões relacionadas à legislação, operacionalização, alocação dos recursos, assim como foram solicitados aos gestores apontamentos de sugestões para mitigar os problemas encontrados. Em contrapartida, no caso das UFs que ainda não instituíram um FERH (Distrito Federal e Goiás), o objetivo foi identificar os principais fatores que justificavam a ausência do fundo (categoria D).

#### 4.1.1 Principais desafios apontados na legislação

De maneira geral, os gestores participantes indicaram diferentes aspectos desafiadores nos regimentos dos FERHs. No Espírito Santo, por exemplo, eles apontaram gargalos como a ausência de um normativo legal que garanta a disponibilização de servidores designados exclusivamente para atuar na secretaria executiva do FERH, principalmente para atender às demandas e atuar na captação de novos recursos e na elaboração de editais para apoiar novos projetos.

No caso do Tocantins, os gestores apontaram a existência de grande fragilidade jurídica na lei que regulamenta o fundo, descrita mediante um episódio em que tanto o FERH-TO quanto o CERH-TO foram extintos, ao mesmo tempo, por meio de decreto do governador.<sup>11</sup> Nesse contexto, como sugestão mitigadora a esse problema, os gestores apontaram que a legislação deveria trazer um dispositivo no qual toda e qualquer mudança neste nível precisaria passar por uma lei estadual e não somente via decreto do Executivo.

No caso dos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, ambos possuem legislações e regulamentações consolidadas. Nesses estados, os gestores consideram sua legislação robusta e concisa, não apresentando a necessidade de atualização. Em relação a São Paulo, um ponto bastante relatado pelos gestores foi a reestruturação do fundo, que está em curso e envolve uma série de modificações em termos de investimentos, custeio, atuação do agente técnico, entre outras. Em ambos os casos, em termos de legislação, os principais gargalos citados pelos gestores foram a ausência de proteção para os recursos financeiros, por exemplo, contra contingenciamentos, e o excesso de burocracia para os usuários acessarem os recursos.

#### 4.1.2 Estrutura e operacionalização dos FERHs

Em geral, os gestores dos FERHs do Espírito Santo, Tocantins e Rio Grande do Sul evidenciaram desafios em termos de infraestrutura de trabalho e apontaram carências na estrutura de gestão dos fundos. Por exemplo, no Espírito Santo, atualmente, existem servidores cedidos pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema), que atuam nas atividades do fundo.

No caso de São Paulo, o qual possui um FERH bastante consolidado, com regras e funcionamento reconhecidamente sólidos, os gestores forneceram importantes contribuições sobre desafios na operacionalização sob um ponto de vista do acesso aos recursos. Desse modo, foi apontada a necessidade de capacitar os potenciais tomadores de recursos, bem como fornecer apoio a eles no momento de elaboração dos projetos. Os gestores também mencionaram que os projetos finalizam e não há avaliação *ex-post*, o que poderia ocorrer por meio dos próprios comitês de bacia.

Por sua vez, os gestores do Tocantins e do Rio Grande do Sul mencionaram alguns desafios externos ao fundo e que dificultam seu funcionamento, como o contingenciamento dos recursos, a interferência política e a descontinuidade de projetos quando da troca de mandatos. Em termos de operacionalização, os gestores do Espírito Santo apontaram que tanto a falta de normas sobre os usos dos recursos, quanto a falta de robustez na regulamentação traduzem-se em importantes gargalos.

Não obstante, verifica-se que a falta de um quadro técnico efetivo e próprio, e a ausência de uma estrutura burocrática para o funcionamento do FERH são fatores limitantes de algumas atividades cotidianas dessas UFs, bem

11. Os gestores apontaram que as fragilidades na lei permitiram que por meio de um decreto o governador extinguisse o FERH-TO. As bases da discussão estão no Decreto nº 36, de setembro de 2014.

como, de maneira geral, resultam em morosidade no processo de tomada de decisões, tais como: i) elaboração de editais de chamamento público, que funcionam na indução de demandas por recursos; ii) dificuldades ao analisar projetos que chegam ao FERH de maneira espontânea; e iii) baixa capacidade técnica para apoiar as atividades do FERH.

Quando questionados sobre quais sugestões poderiam melhorar o funcionamento e mitigar os desafios citados em termos de operacionalização dos FERHs, os gestores do Espírito Santo, do Tocantins e do Rio Grande do Sul propuseram as seguintes ações: i) estabelecer uma equipe mínima para atuar na secretaria executiva do fundo, especificando a qualificação e as atividades principais de cada integrante; e ii) medidas que auxiliem na garantia da permanência desse corpo técnico qualificado, visando à continuidade dos trabalhos, mesmo em trocas de mandatos.

Especificamente, no caso do Tocantins, devido à não existência de apoio técnico para a secretaria executiva do fundo no momento de acompanhar os convênios e as análises financeira e jurídica, os gestores propuseram a criação de uma coordenadoria específica para cuidar dessas funções. Por sua vez, no caso de São Paulo, em relação aos processos operacionais do fundo, entre as sugestões fornecidas pelos gestores, destacam-se: a automatização de processos com a compilação de um banco de dados informatizado e a digitalização de documentos.<sup>12</sup>

#### 4.1.3 Aplicação e alocação de recursos no âmbito dos FERHs

No Espírito Santo, a aplicação dos recursos pelo fundo tem apoiado a execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), dos planos de bacias, do enquadramento, da cobrança pelo uso da água e do sistema de informações. Alguns exemplos dessa aplicação são os projetos da Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) citados durante as entrevistas, tais como: elaboração do enquadramento e do plano de recursos hídricos nas bacias dos rios Itabapoana, Itapemirim, Itaúnas, Novo e São Mateus; apoio à implantação e ao aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos e aperfeiçoamento da Política Nacional de Segurança de Barragens no âmbito do estado, entre outras ações.

Em São Paulo, os recursos do fundo são canalizados para a área de recursos hídricos e efetivam-se por meio de oito programas de duração continuada (PDCs), definidos no PERH,<sup>13</sup> que abrangem um amplo leque de ações voltadas ao planejamento, ao gerenciamento, à conservação, à proteção, ao aproveitamento múltiplo e à recuperação das bacias hidrográficas do estado. O fluxo de projetos no fundo apresenta etapas detalhadas e claras (de análise, contratual, liberação das parcelas e conclusiva), sendo considerado bastante completo.

No Rio Grande do Sul, os recursos do fundo financiam a elaboração de planos, programas e projetos, assim como a execução de serviços e obras do interesse do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Os recursos são alocados principalmente em instrumentos como sistemas de informações, monitoramento, plano de bacias e fortalecimento dos comitês de bacia.

Por sua vez, no Tocantins, a aplicação dos recursos do fundo não tem sido integralmente canalizada para a área de recursos hídricos. Os gestores estimam que cerca de 10% a 15% dos recursos destinam-se ao setor de meio ambiente e deixam de ir para a gestão das águas.

#### 4.1.4 Motivações para a não existência de um FERH: os casos de Goiás e do Distrito Federal

As visitas de campo em algumas das Unidades Federativas que não possuem um FERH também trouxeram importantes subsídios para a pesquisa. No caso de Goiás, a gestão dos recursos hídricos se dá no âmbito da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Neste contexto, o estado possui um Fema para o financiamento de suas atividades de gestão na área de recursos hídricos.

Entre os gestores que participaram da pesquisa, destaca-se a percepção de que o Fema funciona bem ao operar os recursos para a área de recursos hídricos, demonstrando que o estado dificilmente criará um FERH. Soma-se a isto, a constatação de que no atual cenário da gestão ambiental e hídrica do estado tem-se discutido a possibilidade de criação de um fundo privado,<sup>14</sup> que passará a gerir o montante arrecadado pela cobrança do uso da água, quando da implementação desse instrumento no estado. Apesar disso, as entrevistas demonstraram que este caminho de criação de um fundo privado não é visto como adequado entre os diferentes participantes.

12. A partir de dezembro de 2020, todos os procedimentos e trâmites de documentos passaram a ser em meio digital. Com isso, os contratos passaram a ser assinados digitalmente. Em abril de 2021, entrou em operação o novo sistema de informações, uniformizando e centralizando todo o fluxo e comunicação entre atores do Fehidro (tomadores, colegiados, secretaria executiva, agentes técnicos e financeiros) em ambiente digital. Informação atualizada em setembro de 2021.

13. Plano Estadual de Recursos Hídricos 2020-2023. Disponível em: <<https://bit.ly/3F6YswB>>. Acesso em: 25 maio 2021.

14. Para mais detalhes sobre a criação do fundo privado, consultar art. 68 da Lei nº 20.694, de 26 de dezembro de 2019, regulamentada pelo Decreto nº 9.710, de 3 de setembro de 2020, que estabelece normas gerais para o licenciamento de atividades ou empreendimentos que utilizam recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ao meio ambiente.

No caso do Distrito Federal, a gestão dos recursos hídricos se divide entre a Sema e a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (Adasa). Durante as entrevistas, um dos objetivos foi identificar o motivo de, embora previsto na legislação, o Distrito Federal não havia criado um FERH. Em termos de legislação, não foram constatados entraves para a criação do fundo. No entanto, o que se evidenciou foi uma falta de articulação política entre Sema, Adasa e comitês de bacia, o que segundo os gestores pode representar um entrave para a implementação de um FERH.

Especificamente, essa falta de articulação tem como principal raiz, numa eventual criação do FERH, a seguinte pergunta: quem seria o gestor do fundo? Geralmente, a gestão de um FERH é sempre colocada sob a responsabilidade do órgão formulador de política, que no caso do Distrito Federal seria a Sema. No entanto, os relatos durante as entrevistas foram de que a Sema é vista como um órgão instável, com excessiva interferência externa e política, enquanto a Adasa é vista como um órgão que está mais bem estruturado tecnicamente, devido ao seu arranjo institucional por ser uma agência.

Em linhas gerais, a dificuldade de articulação para definir quem seria o órgão responsável pelo fundo parece ser o principal motivo para as discussões não terem avançado. Além disso, embora os gestores considerem que um FERH operante se somaria aos esforços para a adequada gestão das águas do Distrito Federal, existem questões que preocupam, como o receio de que os recursos que hoje vão para a Adasa sejam destinados para outros fins que não seja a gestão das águas. A seguir, os trechos extraídos de algumas entrevistas mostram essas preocupações.

Se criado um FERH, este precisa estar vinculado ao órgão executor e não ao formulador da política.

Parte do que se poderia almejar com um FERH, a Adasa de uma forma ou de outra está conseguindo atender.

A burocracia é vista como um entrave ao funcionamento de um possível FERH no Distrito Federal. Sempre se espelhando em outros estados e suas experiências.

Por fim, o papel exercido pelo Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH-DF) nesse assunto também foi abordado e constatou-se que embora o conselho tenha méritos em iniciar a discussão e sempre deixar viva uma possível criação do FERH, há uma percepção de que o fundo não foi elencado como prioridade para o conselho.

## 4.2 A pesquisa virtual e os principais achados

Conforme abordado anteriormente, em virtude da impossibilidade de se realizar levantamentos de dados de forma presencial, as investigações posteriores tiveram de ocorrer em ambiente virtual, por meio da aplicação de questionários virtuais. Embora na pesquisa tenha se aplicado questionários em todas as UFs, nesta seção, serão apresentados e analisados os resultados obtidos para os estados que possuem um FERH instituído, regulamentado e em plena atividade, ou seja, somente para as UFs de categoria A. Deste modo, entre os gestores dos FERHs de categoria A foram 35 entrevistados, presentes em dezoito Unidades Federativas. No grupo dos tomadores de recursos e membros dos CERHs, a pesquisa contou com 27 participantes.

A investigação conduzida por meio de questionários virtuais organizou-se e estruturou-se em quatro eixos temáticos, identificados na pesquisa como as principais linhas de estudo para a análise da situação dos FERHs. O primeiro deles, denominado *normas e regulamentação*, consistiu em verificar as possíveis inconsistências presentes nas normas e nos regulamentos que poderiam estar causando problemas para a gestão dos FERHs. O segundo eixo, denominado *operacionalização e funcionamento*, debruçou-se em levantar os principais desafios relacionados aos procedimentos e às práticas utilizados no funcionamento dos FERHs. Por sua vez, o terceiro eixo, intitulado *dinâmica e acompanhamento dos projetos*, abordou questões sobre as dificuldades que tanto os gestores, quanto os tomadores de recursos observam em relação à proposição e execução de projetos. Por fim, o quarto eixo temático, denominado *fontes e aplicações dos recursos*, tratou das questões que envolvem a aplicação dos recursos e dos gargalos observados para o uso pelos tomadores e as dificuldades nas prestações de contas finais.

Assim, nos itens seguintes desta seção, serão apresentados os principais achados obtidos em cada um desses eixos temáticos, sempre com foco nos desafios apontados pelos entrevistados, assim como nas sugestões para dirimir os obstáculos enfrentados na gestão atual dos FERHs. Além disso, a pesquisa também investigou quais práticas foram implementadas pelos gestores e consideradas positivas para a gestão dos FERHs.



#### 4.2.1 Normas e regulamentação: dificuldades encontradas

O excesso de burocracia contido na legislação dos FERHs foi amplamente apontado pelos gestores, membros do CERH e tomadores de recursos como um grande desafio. De forma unânime, esses participantes consideraram que esse excesso dificulta o uso dos recursos e em muitos casos faz com que o recurso fique parado em conta. Além disso, relataram que apesar dos FERHs possuírem legislação consistente, eles identificam a necessidade de algum tipo de atualização ou revisão.

De modo que, o que se depreende dos relatos é que parte das normas foi criada (ou estruturada) sem considerar aspectos importantes do sistema estadual de recursos hídricos. Neste quesito, o estado de São Paulo apresentou aspectos importantes sobre o processo de reestruturação do Fehidro (ainda em curso), sobretudo em termos de atuação do agente técnico e clareza nos procedimentos, e que podem ser úteis para as demais experiências pelo país.

A ausência de mecanismos para proteger os recursos financeiros foi outro desafio bastante mencionado pelos participantes. A maioria dos gestores, conselheiros e tomadores de recursos percebem que não existem mecanismos de proteção contra o contingenciamento e a utilização do recurso por outras secretarias do governo etc.

Outro problema apontado pelos participantes foi que o regramento legislativo dos FERHs está funcionando na captação de recursos, porém não se percebe a criação de um círculo virtuoso do uso do recurso para a gestão estadual de recursos hídricos. Inclusive, os membros do CERH divergem sobre o bom funcionamento do regramento normativo dos FERHs, ressaltando, por exemplo, que o procedimento previsto em lei para a prestação de contas é superficial, e abre margens para que outras áreas do governo utilizem os recursos do FERH. Ademais, os conselheiros apontaram que entre os principais desafios dos FERHs estão: a inexistência (ou baixa) comunicação e transparência das atividades do FERH; ausência de um guia/manual para conhecimento das normas e utilização do FERH.

Aos participantes, também foram solicitadas ações para o enfrentamento dos problemas encontrados. Entre as escolhidas, os participantes apontaram que a elaboração de um manual de procedimentos, com itens simplificados, poderia auxiliar na execução de procedimentos e projetos. De maneira geral, eles corroboram a ideia de que além de definir em legislação quais os tipos de atividades em que os recursos podem ser utilizados, o guia de boas práticas poderia apresentar critérios bem definidos quanto à aplicação dos recursos. O quadro 9 apresenta mais detalhes de outras ações sugeridas.

#### QUADRO 9

##### Ações sugeridas para reduzir os entraves nos regulamentos do FERH

Eixo temático – normas e regulamentação
Prever na legislação um corpo técnico competente e capacitado para atuar no FERH.
Definir em legislação em quais tipos de atividades os recursos podem ser utilizados.
Definir por meio de algum dispositivo legal (lei, decreto, portaria etc.) quem são os beneficiários dos recursos do FERH.
Estabelecer uma resolução (do CERH ou do conselho gestor do FERH) explicitando que toda aplicação de recursos deverá seguir os normativos de um manual de procedimentos.
Criar mecanismos efetivos para impedir o contingenciamento dos recursos do FERH.
Prever a participação de membros do grupo coordenador, conselho estadual, comitês de bacia, sociedade civil, instituições de ensino etc. na revisão da legislação.

Elaboração dos autores.

#### 4.2.2 Desafios na operacionalização e no funcionamento dos FERHs

A carência de um corpo técnico em quantidade e qualidade, capacitado para atender às demandas, foi a principal percepção dos participantes da pesquisa sobre a infraestrutura e os recursos de trabalho nos FERHs. Por exemplo, os participantes do Tocantins relataram que a estrutura organizacional do FERH apresenta excesso de áreas administrativas, o que na prática não se traduz em melhor gestão, ressaltando que o corpo técnico, apesar de muito interessado, ainda é insuficiente e torna-se, portanto, necessária a ampliação daquele departamento. Os participantes de Alagoas relataram que o FERH não apresenta uma estrutura clara e definida, ficando a cargo do órgão gestor fazer o papel de secretaria executiva do FERH.

Cabe ressaltar que apenas a existência de uma estrutura organizada, com divisão das funções entre as áreas, por si não garante o bom funcionamento do FERH. Nesse sentido, em sua maioria os gestores participantes apontaram que a ausência de uma infraestrutura física de trabalho também impacta negativamente as atividades de gestão dos FERHs.

As interferências políticas do governo do estado são apontadas pelos participantes como outro grande empecilho para o bom funcionamento dos FERHs. Há uma percepção de que alguns governos desconhecem a importância da área de recursos hídricos e isso se constitui em importante desafio para os fundos. Somado a isso, a ausência de uma gestão participativa e multiusuária no tocante ao uso dos recursos do FERH, principalmente a ausência de uma câmara técnica no CERH para o acompanhamento das atividades do fundo, também representa um desafio ao funcionamento dos fundos.

Quando perguntados sobre como esses desafios estruturais interferem nas atividades dos FERHs, os gestores apontaram que a falta de coordenação em procedimentos e normatização insuficiente são fatores que contribuem para que gestores e usuários dos recursos do fundo muitas vezes se deparem com dificuldades de acessar as informações do FERH. Somam-se a isso o constante uso dos recursos para atividades não caracterizadas como atividades de gestão dos recursos hídricos, assim como a baixa capacidade do órgão gestor em processar demandas.

A dificuldade para acessar os recursos foi outro desafio bastante relatado pelos membros dos CERHs, sendo o principal motivo a falta de clareza dos procedimentos do FERH. Os conselheiros apontaram, por exemplo, que não há critérios para indicar quais são as prioridades para os usos dos recursos. Curiosamente, gestores de alguns estados relataram que embora exista um manual de procedimentos, algumas vezes ele não é considerado no dia a dia das decisões do fundo.

Os tomadores de recursos do FERH, por sua vez, corroboram a percepção de que os desafios dos fundos resultam de fatores como: ausência de um guia/manual para conhecimento de normas e procedimentos para utilização do FERH; deficiência na regulamentação/normatização sobre o uso dos recursos; ausência de critérios definidores das ações ou áreas prioritárias de aplicação dos recursos, não uniformização dos critérios e procedimentos jurídicos para todos os tomadores; falta de clareza nos procedimentos; e concentração de atividades na secretaria executiva do FERH.

Quanto à transparência na gestão, os participantes relataram que as informações repassadas são pontuais apenas sobre o que foi gasto, com muito atraso e sem nenhuma discussão de planejamento para os anos posteriores. Além disso, apontam que o principal fator que amplia os desafios é a ausência de indicadores e ferramentas para mensurar a eficácia e o impacto em decorrência da aplicação dos recursos do FERH.

A participação dos membros do CERH na gestão do FERH foi também questionada. Para a maioria dos participantes, o relato é de que há a necessidade de mais participação de seus membros nos processos de tomada de decisões nas atividades dos fundos. Muitos conselheiros e tomadores de recursos relataram que o colegiado tem baixa influência nas decisões tomadas pelo gestor estadual de recursos hídricos, e quando são convidados, na maioria das vezes, é para chancelar decisões tomadas pelo governo estadual.

Outra investigação também realizada pela pesquisa foi a atuação dos agentes técnicos e financeiros. De forma geral, os tomadores de recursos do FERH relataram que frequentemente há uma responsabilidade muito grande atribuída ao agente técnico, principalmente na avaliação da prestação de contas. Além disso, relataram que alguns agentes técnicos não oferecem apoio aos tomadores quando são solicitadas complementações de documentos ou há lentidão para emitir seus pareceres.

Em relação ao agente financeiro, foi perguntado aos gestores sobre as suas funções nas atividades do fundo. Poucos gestores (Minas Gerais, Paraíba, Rio Grande do Sul, São Paulo e Tocantins) apontaram a existência de agente financeiro e destacaram que as funções desse agente se concentram em receber e manter os recursos em conta, e atuar na execução financeira e na administração dos recursos do fundo. Por sua vez, nas UFs que não possuem agente financeiro, os participantes apontaram que esse é um item importante a ser discutido para atingir o bom funcionamento do FERH.

Conforme dito anteriormente, os participantes foram perguntados sobre quais ações poderiam contribuir para a mitigação dos desafios encontrados nas atividades dos FERHs. Observou-se que essa foi uma parte dos questionários em que a participação foi intensa e altamente proveitosa em termos de sugestões. Os participantes de todas as UFs demonstraram conhecer os problemas, ao mesmo tempo que emitiram sugestões para reduzir os entraves ao adequado funcionamento dos FERHs. O quadro 10 reúne algumas das principais sugestões emitidas pelos participantes. Para melhor clareza e compreensão, as sugestões foram organizadas em áreas correlatas.

Áreas	Eixo temático – operacionalização e funcionamento
Agentes técnicos e financeiros	Prever um agente técnico externo ao órgão gestor para o FERH.
	Requerer mais celeridade na análise das propostas submetidas ao FERH.
	Fornecer apoio aos tomadores de recurso no momento da elaboração de projetos.
	O agente financeiro deve estar apto e com tempo disponível para auxiliar os tomadores.
	Capacitar os agentes técnicos dos planos de bacia de cada comitê de bacia e alinhar com os projetos pleiteados.
Estruturação técnica	Ampliar o corpo técnico para analisar os empreendimentos.
	Prever a existência de um conselho de orientação para o FERH.
	Uniformizar os critérios e procedimentos jurídicos para todos os tomadores, sejam eles públicos ou não.
	Prover/ampliar o apoio técnico aos gestores do FERH.
Planejamento	Planejar os desembolsos discutidos pelo CERH no ano anterior.
	Elaborar indicadores/ferramentas para mensurar a efetividade na aplicação dos recursos do FERH.
	Aumentar a comunicação e a transparência das atividades do fundo.
	Prever ações voltadas à implementação do PERH.
	Prever que todas as aplicações de recursos ocorram conforme prioridades definidas nos planos de recursos hídricos e/ou planos de bacia.

Elaboração dos autores.

Além de sugestões, os participantes de todos os grupos puderam opinar livremente sobre quais práticas implementadas na gestão dos FERHs obtiveram resultados positivos. O quadro 11 reúne algumas práticas apontadas pelos entrevistados dos estados de São Paulo e Minas Gerais.

QUADRO 11

## Práticas implementadas na condução do FERH com resultados positivos

Eixo temático – operacionalização e funcionamento	UF implementadora
Reestruturação do FERH	SP
Realização de reuniões periódicas organizadas pelo conselho de orientação do fundo, para discutir e acompanhar as aplicações dos recursos e aprovação/revisão de normas de funcionamento.	
Realização de reunião anual, aberta ao público externo, tomadores de recursos, agentes técnico e financeiro, para apreciação e aprovação pelo Conselho de Orientação do Plano de Aplicação dos Recursos – segundo a CFURH <sup>1</sup>	
Disponibilização de roteiros técnicos para apresentação de solicitação de recursos para tipologias enquadráveis.	MG
Elaboração de termos de referência para auxiliar os proponentes na elaboração dos projetos.	

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Ressalta-se que a aprovação dos planos de aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos ocorre no âmbito dos comitês de bacias. Todas as aplicações ocorrem conforme prioridades definidas nos planos de recursos hídricos.

## 4.2.3 Dinâmica e acompanhamento dos projetos submetidos aos FERHs

A importância desse eixo temático reside no fato de demonstrar que uma das formas de alavancar o uso dos recursos presentes nos fundos é por meio da oferta de projetos à comunidade interessada, principalmente utilizando-se do lançamento de editais públicos.

Apesar disso, constatou-se nesta pesquisa que esse tipo de estratégia não é muito utilizada. Desse modo, é importante verificar quais os gargalos enfrentados pelas gestões dos FERHs e propor melhorias, de modo que essa prática possa ganhar mais adeptos.

Entre os principais desafios na gestão de projetos apontados pelos gestores, podem ser citados: a baixa demanda espontânea de projetos pelos comitês de bacia; a baixa demanda espontânea de projetos submetidos pelos municípios; e o uso dos recursos do FERH em demandas pontuais e sem qualquer relação com as atividades de recursos hídricos. Por sua vez, os membros do CERH apontaram o pouco lançamento de editais para indução de demandas e a necessidade de capacitar os tomadores de recursos na elaboração de projetos.

No caso dos tomadores, que são os principais alvos desse procedimento, eles relatam que ao pleitear recursos do FERH enfrentam dificuldades na elaboração de projetos, especificamente, na elaboração das planilhas orçamentárias e do cronograma de execução dos projetos. Como documentos de referência utilizados para formular os projetos, os tomadores utilizam o manual de procedimentos do FERH, os programas prioritários dos planos de bacia e as diretrizes publicadas no edital do projeto.

Uma figura que vem ganhando espaço nas gestões dos FERHs são os agentes financeiros. Sua principal atuação, segundo declarações dos gestores, está centrada nas atividades de gestão e execução financeira dos recursos e na seleção e análise dos projetos submetidos aos FERHs. Entre os principais benefícios destacados pelos gestores, sobre a atuação dos agentes financeiros nos FERHs, estão a melhoria do acompanhamento técnico dos projetos, da qualidade dos editais e projetos, bem como da transparência na fiscalização da prestação de contas, também mencionado pelos membros do CERH.

Por seu turno, para os gestores e membros do CERH, os principais obstáculos para atuação do agente financeiro são o baixo volume de recursos repassados ao FERH, dificultando a contratação do agente financeiro, a baixa capacidade técnica dos gestores em acompanhar o trabalho do agente financeiro, a burocracia dos bancos públicos e a dificuldade em estabelecer as normas de atuação dos agentes financeiros.

Finalmente, o quadro 12 apresenta as ações sugeridas para reduzir os entraves encontrados e o quadro 13 relaciona as práticas implementadas na condução dos FERHs com resultados positivos.

#### QUADRO 12

##### Sugestões de ações para a mitigação das dificuldades

Eixo temático – dinâmica e acompanhamento dos projetos
Elaboração de um manual de procedimentos dos FERHs para facilitar a estruturação e o acompanhamento da execução dos projetos.
Mais interação entre os órgãos gestores e as demandas da sociedade civil, para assim melhorar a utilização dos recursos dos FERHs e a efetividade dos projetos aprovados pelos FERHs.
Criação de um corpo técnico especializado na análise técnica dos empreendimentos (agentes técnicos).
Criação de câmaras técnicas para selecionar os projetos submetidos aos FERHs e encaminhá-los para a deliberação do CERH.
Promoção de reuniões abertas, pela coordenação do FERH e órgãos gestores, para informar aos potenciais usuários dos recursos os critérios de elegibilidade e temas prioritários dos projetos.

Elaboração dos autores.

Eixo temático – dinâmica e acompanhamento dos projetos	UF implementadora
Elaboração do manual de procedimentos dos FERHs e realização de acompanhamento mensal dos recursos do FERH.	RS
Atuação do grupo coordenador do FERH nas deliberações dos projetos.	MG
Realização de capacitação em elaboração e gestão de projetos.	
Implementação de um sistema de cadastramento e tramitação dos projetos, submetidos ao FERH.	SP
Tornar públicos os resultados de todos os projetos executados e finalizados, com apresentações dos principais resultados nas reuniões das câmaras técnicas dos comitês de bacias envolvidos com as indicações para financiamento do FERH.	
Disponibilidade de um sistema informatizado para a consulta pública dos empreendimentos financiados pelo FERH, com todos os dados contratuais e de execução dos projetos.	PE
Execução de projetos voltados para a proteção de nascentes e o pagamento por serviços ambientais.	

Elaboração dos autores.

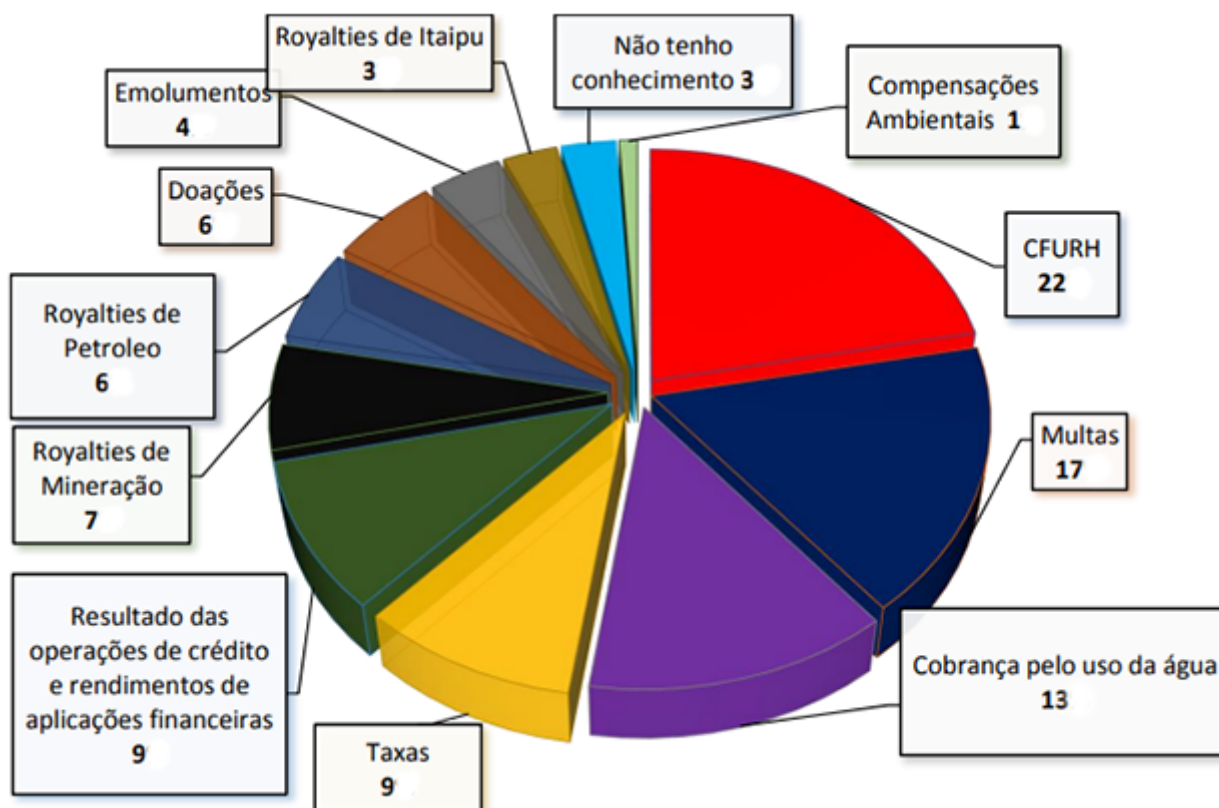
#### 4.2.4 Fontes e aplicação dos recursos dos FERHs

Conforme abordado antes, a disponibilidade de recursos para os FERHs é um assunto de muita importância para a sobrevivência dos fundos. Se não houver fontes de recursos consistentes, legalmente previstas para o abastecimento dos fundos, a sustentabilidade financeira poderá ficar bastante comprometida. Neste contexto, para uma análise preliminar dessa questão, foi solicitado aos gestores dos FERHs que indicassem quais as principais fontes aportadas nos fundos. O gráfico 2 apresenta os resultados obtidos nessa investigação.

GRÁFICO 2

Principais fontes de recursos dos FERHs indicadas pelos gestores

(Em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

De acordo com o gráfico 2, a *CFURH* foi a principal fonte, apontada por 22% dos participantes, seguida pela aplicação de *multas* com 17% e a *cobrança pelo uso da água* com 13%. Juntas essas três fontes representam mais de 50% da arrecadação de recursos para os FERHs, conforme relatado pelos gestores consultados. Importante destacar o potencial que a cobrança pelo uso da água poderá assumir como fonte de recursos dos FERHs, visto que muitas UFs ainda não a implementaram.

Quando questionados sobre a disponibilidade de recursos para a execução das atividades na área da gestão de recursos hídricos, parte expressiva dos gestores declarou não existir qualquer garantia. Inclusive, destacaram que existe a necessidade do aporte de outras fontes de recursos para manter as atividades em funcionamento, como os recursos advindos do programa Progestão da ANA. Por sua vez, os membros do CERH relataram que existe a garantia da disponibilidade de recursos somente para alguns serviços, bem como a necessidade adicional de aporte de outras fontes de recursos.

Em relação aos principais desafios para a gestão financeira dos FERHs, os gestores relataram existir uma disputa acirrada pelas poucas fontes de recursos aportadas nos FERHs, ao mesmo tempo que existe uma baixa execução nos seus usos. Constatação semelhante foi observada pelos membros do CERH que destacaram a existência de acumulação de recursos ano a ano, o que indica uma contínua baixa execução no uso dos recursos. Ainda, para os membros do CERH, o caminho para acessar os recursos do FERH é burocrático e compromete o uso eficiente dos recursos. No caso dos tomadores de recursos, embora os procedimentos operacionais para a utilização dos recursos do FERH sejam claros, os participantes declararam que nem todos conhecem os procedimentos e apontaram a necessidade de mais proatividade dos agentes técnicos. Além disso, relataram a utilização dos recursos em atividades sem relação com a área de recursos hídricos.

Sobre o acompanhamento e a fiscalização no uso dos recursos no âmbito do FERH, os gestores explanaram que as informações são repassadas aos tomadores de recursos por intermédio de relatórios de acompanhamento, emitidos periodicamente pelo CERH ou conselho gestor do FERH. Entretanto, os tomadores destacam que as informações ainda são insuficientes em razão dos usuários dos recursos dos fundos não participarem das reuniões do CERH. Por sua vez, os membros do CERH relataram que o acompanhamento no uso dos recursos no âmbito do FERH é realizado por meio das deliberações do Plano de Aplicação de Recursos e pela análise dos relatórios encaminhados aos CERHs.

No tocante aos planos de aplicação de recursos, embora existam critérios para direcionar a execução de recursos dos FERHs, os gestores apontam a falta de priorização dessas ações e de planejamento como os principais gargalos para a gestão eficiente dos recursos dos FERHs. No geral, a aplicação dos recursos dos fundos tem sido alocada em ações de fortalecimento do órgão gestor e na elaboração de planos de bacia. Por sua vez, os membros do CERH relataram que não existe uma ação sistemática do órgão gestor em trabalhar em parceria com o CERH nas atividades de planejamento da aplicação dos recursos do FERH, apesar da maioria dos regulamentos definirem o CERH como instância de deliberação das atividades do fundo.

Outro assunto que necessita de bastante atenção é a prestação de contas, pois esta verifica por meio de relatórios técnico-financeiros todo o percurso – do início ao fim – da execução dos recursos, sendo, portanto, o encerramento desse ciclo. No caso dos gestores e membros do CERH, estes apontaram que a prestação de contas dos FERHs tem início com a elaboração de um relatório financeiro, sendo posteriormente submetido ao CERH ou câmara técnica, se houver. Os membros do CERH acrescentam que o relatório financeiro elaborado pelo órgão gestor pode também ser submetido ao Tribunal de Contas do Estado (TCE).

De forma geral, a prestação de contas dos FERHs é considerada satisfatória pelos gestores, sendo um processo transparente e compatível com as normas estabelecidas no manual de procedimentos. Por seu turno, os membros do CERH destacam que a prestação de contas é feita de maneira superficial ou mesmo falha, dificultando a realização de uma análise profunda pelos membros do conselho, além de não proporcionar a devida publicidade para o controle da sociedade. Por sua vez, a principal dificuldade enfrentada pelos tomadores de recursos no processo de submissão da prestação de contas dos FERHs, são os critérios estabelecidos para comprovação das despesas. Embora tenham destacado o auxílio despendido pelos gestores nesse processo, ressaltam que o momento da prestação de contas é de muita apreensão, em razão das glosas de despesas efetuadas.

Por fim, quanto às sugestões que pudessem mitigar os problemas encontrados, o quadro 14 apresenta as principais sugestões coletadas em todos os grupos. Já o quadro 15 reúne as principais práticas que obtiveram êxito, apontadas pelos grupos de entrevistados.

Eixo temático – fontes e aplicação dos recursos
Criação de normas específicas que regulamente a aplicação dos recursos da CFURH destinados aos municípios.
Criação de normas específicas para a prestação de contas dos tomadores de recursos, de forma a subsidiar a atuação do agente técnico na avaliação da prestação de contas.
Implantação de um setor específico de prestação de contas dos FERHs.
No âmbito do FERH, ter uma equipe especializada na atuação das áreas financeira, orçamentária e formalização de instrumentos.
O CERH deveria ser responsável pelo acompanhamento dos recursos dos FERHs, pela definição das prioridades em suas aplicações e criação de normas específicas para regulamentar os usos e as aplicações dos recursos dos FERHs.
Avaliação dos resultados da aplicação dos recursos do FERH quanto à sua eficiência (atendimento aos requisitos de gestão do FERH) e quanto à sua eficácia (cumprimento das metas de gestão dos recursos hídricos).
Vinculação da aplicação dos recursos dos FERHs às questões técnicas e à gestão dos recursos hídricos.

Elaboração dos autores.

## QUADRO 15

## Práticas implementadas na condução do FERH com resultados positivos

Eixo temático – fontes e aplicação dos recursos	UF implementadora
Criação de uma legislação de regulamentação do FERH, com critérios bem definidos para a aplicação dos recursos, a exemplo da vinculação do uso dos recursos dos FERHs para a implementação dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos e na estruturação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	TO
Vinculação obrigatória dos recursos da cobrança pelo uso da água e da CFURH às fontes de recursos dos FERHs.	RJ
Indicação do CERH como um conselho deliberativo na aprovação de projetos e da prestação de contas dos recursos do FERH.	
Implementação de ações de fortalecimento e capacitação dos comitês de bacia, para que estes exerçam suas atribuições nas áreas de implementação da cobrança pelo uso da água, da elaboração dos planos de aplicação de recursos dos FERHs e na definição dos projetos a serem financiados pelo FERH.	
Organização de um grupo de trabalho composto por membros do grupo coordenador do FERH, do CERH, dos comitês de bacia, representantes da sociedade civil, pesquisadores das universidades e institutos de pesquisa, para realizar a revisão periódica do regulamento dos FERHs.	MG
Fortalecimento da câmara técnica do CERH e promoção de reuniões para a elaboração do plano de aplicação de recursos dos FERHs, com a participação dos comitês de bacias.	PB
A câmara técnica gestora do FERH realiza reuniões periódicas para discutir as aplicações de recursos e fiscalizar os usuários dos recursos dos FERH.	RS
Promoção de uma articulação institucional para apresentação das demandas na gestão de recursos hídricos ao órgão de controle interno e à secretaria da Fazenda.	

Elaboração dos autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, identificaram-se inúmeras questões que permeiam as gestões dos FERHs, possibilitando assim revelar a situação em que os fundos de recursos hídricos se encontram em território nacional. Não há dúvidas de que a pesquisa em tela, ao investigar todas as Unidades Federativas, traz uma enorme contribuição ao debate sobre os efeitos da PNRH.

Conforme se pode constatar, nos diferentes eixos temáticos estudados, existem inúmeras questões apresentadas que necessitam de aprofundamentos na análise. Vários achados da pesquisa são de fácil entendimento, além de serem comuns em vários FERHs, mesmo estes estando em momentos distintos de regulamentação ou funcionamento, como a carência de uma estrutura física e organizacional robusta e a falta de pessoal nos órgãos gestores de recursos hídricos. Por sua vez, há questões específicas de algumas gestões dos FERHs, seja por conta do elevado grau de regulamentação (categoria A), possibilitando que o fundo opere plenamente, seja em virtude de o fundo estar iniciando (ou reiniciando) efetivamente suas operações (categoria B).

Todavia, independentemente do tipo de questões encontradas, essas podem sozinhas ou em conjunto dificultar o bom andamento da gestão de qualquer FERH, impedindo que esse possa cumprir suas funções, e principalmente criando um ambiente de grande desestímulo na utilização deste instrumento por parte dos gestores estaduais de recursos hídricos ou dos tomadores de recursos do fundo. Um exemplo bastante representativo desse desestímulo é a questão da sustentabilidade financeira dos FERHs. Se não houver um sólido aparato legislativo que possibilite que os FERHs possam captar suas receitas, sem desvios ou cortes, não há como cumprir com as ações estabelecidas nos planos de aplicação do fundo, os quais devem ter como referência os planos estaduais de recursos hídricos e os planos de bacia dos estados – principais instrumentos de política de gerenciamento de recursos hídricos.

Não obstante, este trabalho, ao fazer um levantamento da situação atual de todos os FERHs, pôde diagnosticar os principais entraves e desafios que acometem as gestões estaduais, além de obter sugestões por parte dos envolvidos para os problemas encontrados. A verificação de boas práticas implementadas com resultados positivos também é outra interessante contribuição ao debate sobre os FERHs, fornecendo subsídios para o efetivo fortalecimento desses fundos nas UFs.

A partir de todos esses achados, objetiva-se ao fim do projeto de pesquisa elaborar um guia que reúna as boas práticas para a criação, a regulamentação, o funcionamento e a operacionalização dos FERHs, considerando as diversas especificidades das gestões estaduais de recursos hídricos. Portanto, com esse documento, pretende-se apresentar propostas de melhorias em suas gestões, principalmente com base nos casos bem-sucedidos dos fundos que estejam nas categorias A, B e C. Naquelas UFs que eventualmente pretendam instituir um fundo (categoria D), serão apresentadas as diretrizes ótimas para se criar um FERH, novamente se baseando nas experiências exitosas.

## REFERÊNCIAS

- ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Pacto nacional pela gestão das águas**: construindo uma visão nacional – aspectos conceituais. Brasília: ANA, 2013. v. 1. Disponível em: <<https://bit.ly/3p6Uqys>>.
- BANCO MUNDIAL. **Diálogos para o aperfeiçoamento da política e do sistema de recursos hídricos no Brasil** – tema 4: sustentabilidade financeira. Washington: World Bank, 2018. v. 5. Disponível em: <<https://bit.ly/3yIimeT>>. Acesso em: 4 abr. 2021.
- BASSI, C. de M. **Fundos especiais e políticas públicas**: uma discussão sobre a fragilização do mecanismo de financiamento. Rio de Janeiro: Ipea, mar. 2019. (Texto para Discussão, n. 2458). Disponível em: <<https://bit.ly/3e6rlNi>>. Acesso em: 26 maio 2021.
- COSTA, L. da S. G. M. da. **Fundos federais**: abordagem transdisciplinar diante do projeto da Lei de Finanças Públicas. Brasília: Tesouro Nacional, 2017. (Texto para Discussão, n. 29). Disponível em: <<https://bit.ly/3E4KWIC>>. Acesso em: 26 maio 2021.
- ESTADO DE RORAIMA. Lei nº 547, de 23 de junho de 2006. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. Roraima, 23 jun. 2006.
- GRISOTTO, L. E. G.; PHILIPPI JR., A. Desafios para a integração de políticas e instrumentos setoriais ao sistema de gestão de recursos hídricos no estado de São Paulo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS – DESAFIOS DA GESTÃO DA ÁGUA NO LIMAR DO SÉCULO XXI, 15., Curitiba, Paraná. **Anais...** Curitiba: Cobrape, 2003.
- GUIMARÃES, P. B. V.; XAVIER, Y. M. de A.; LEMOS, R. D. D. Fundos estaduais de recursos hídricos: a sustentabilidade econômica do sistema descentralizado de gestão. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO, 17., Brasília, Distrito Federal. **Anais...** Brasília: Conpendi, 2008.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Programa de consolidação do pacto nacional pela gestão de águas (1º ciclo): estado de Goiás. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/33F4feY>>. Acesso em: 4 abr. 2021.
- PORTUGAL, R. Os fundos públicos especiais no estado do Rio de Janeiro. In: BRANDÃO, C. A.; WERNER, D.; OLIVEIRA, F. L. P. de. (Org.) **Socioeconomia fluminense**: políticas públicas em tempos de crise. 1. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2021. p. 261-284.
- RODRIGUES, R. G. **Fundo estadual de recursos hídricos do Rio de Janeiro**: diagnóstico do seu funcionamento e desafios. 2007. 94 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.



QUADRO A.1  
Participantes da pesquisa de campo

Unidade Federativa	Segmento	Instituição	Atores entrevistados	Cargo dos entrevistados
ES	Poder público estadual	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama)	4	Presidência de órgão da administração estadual
				Secretaria Executiva do Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundágua)
				Grupo financeiro
				Núcleo Gestor do Programa Reflorestar
	Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH)	4	Diretor presidente	
			Diretoria Administrativo-Financeira	
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag)	1	Assessoria Jurídica		
		Diretor técnico		
Sociedade civil organizada	Organização não governamental (ONG)	1	Membro titular do CERH	
TO	Poder público estadual	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH)	2	Presidência de órgão da administração estadual
		Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins)	3	Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos
	Instituto de Desenvolvimento Ambiental e Humano da Região Amazônica (Idahra)	1	Diretoria de Gestão e Regularização Ambiental	
			Gerência de Controle e Uso de Recursos Hídricos	
	Sociedade civil organizada	Instituto de Desenvolvimento Ambiental e Humano da Região Amazônica (Idahra)	1	Presidência
Órgão colegiado	Fórum Tocantinense de Comitês de Bacias Hidrográficas (FTCBH)	1	Presidência	
GO	Poder público estadual	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (Semad)	1	Secretária de estado
		Fundo Estadual de Meio Ambiente (Fema)	2	Membro do CERH
DF	Poder público estadual	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (Adasa)	3	Gerência do Fema e apoio aos municípios
				Superintendência de Recursos Hídricos
	Órgão colegiado	Conselho de Recursos Hídricos (CRH/DF)	1	Coordenador de agência de bacia
				Superintendência de Saneamento
				Presidente das câmaras técnicas

(Continua)

Unidade Federativa	Segmento	Instituição	Atores entrevistados	Cargo dos entrevistados
SP	Poder público estadual	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (Sima)	6	Secretário executivo
				Secretário executivo do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro)
				Diretoria do Fehidro
				Diretoria do Centro de Apoio Técnico e Operacional do Fehidro
				Diretor do Centro de Captação e Aplicação de Recursos e Investimentos do Fehidro
Órgão colegiado	Fundação Agência Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT)	1	Diretor-presidente	
RS	Poder público estadual	Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura	2	Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento
	Legislativo	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS)	1	Ex-técnico do órgão
	Sociedade civil organizada	Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IPH/UFRGS)	1	Acadêmico e consultor

Elaboração dos autores.

QUADRO B.1

## Participantes da pesquisa virtual

Unidade Federativa	Segmento	Instituição	Atores entrevistados	Cargo dos entrevistados
AC	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema)	1	Diretoria Administrativa
AL	Poder público estadual	Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Alagoas (SEMARH)	1	Superintendente de orçamento, finanças e contabilidade
	Sociedade civil organizada	Universidade Federal de Alagoas (Ufal)	1	Membro de conselho
AP	Poder público estadual	Coordenadoria de Gestão dos Recursos Hídricos (CGRH)	7	Coordenadora da CGRH
				Analista de meio ambiente e assessor nível II
				Analista de ciência, tecnologia e inovação
	Sociedade civil organizada	Cooperativa dos Técnicos da Amazônia	1	Conselheiro
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (Iepa)		1	Conselheiro	
AM	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema)	4	Secretário executivo
				Secretária executiva adjunta de gestão ambiental
				Chefia da Assessoria de Recursos Hídricos
				Chefia do Departamento Administrativo-Financeiro
BA	Poder público estadual	Secretaria do Meio Ambiente (Sema)	2	Coordenação de Gestão de Fundos (Cogef) Diretor de recursos hídricos e monitoramento
	Sociedade civil organizada	Universidade do Estado da Bahia (Uneb)	1	Membro de conselho
CE	Poder público estadual	Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH)	2	Secretário de estado Assessoria Jurídica
	Usuário de recursos hídricos	Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece)	1	Servidor
DF	Órgão gestor estadual	Agência Reguladora de águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (Adasa)	1	Superintendência de Recursos Hídricos
	Sociedade civil organizada	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes/DF)	1	Presidente das Câmaras Técnicas do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH/DF)
ES	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama)	1	Secretária executiva do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH)
	Sociedade civil organizada	Organização não governamental (ONG) Sinhá Laurinha	1	Membro de conselho

(Continua)

Unidade Federativa	Segmento	Instituição	Atores entrevistados	Cargo dos entrevistados
GO	Poder público estadual	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (Semad)	4	Servidor público de órgão gestor estadual
MA	Poder público estadual	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Sema)	1	Superintendente de recursos hídricos
MG	Poder público estadual	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (Semad)	1	Secretaria Executiva do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais (FHIDRO)
	Sociedade civil organizada	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes/MG)	1	Membro de conselho
MS	Poder público estadual	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Ima-sul)	2	Gerência de Recursos Hídricos
	Sociedade civil organizada	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	1	Membro de conselho
MT	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema)	1	Superintendente de Recursos Hídricos
	Usuário de recursos hídricos	Águas Cuiabá S.A.	1	Membro de conselho
	Sociedade civil organizada	Universidade Federal do Estado de Mato Grosso (UFMT)	1	Membro de conselho
	Órgão gestor estadual	Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (Famato)	2	Membro de conselho
PA	Poder público estadual	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Sema)	1	Diretoria de Recursos Hídricos
	Sociedade civil organizada	Universidade Federal do Pará (UFPA)	1	Membro de conselho
PB	Poder público estadual	Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (Aesa)	4	Diretor executivo administrativo-financeiro
				Gerente executiva de planejamento, orçamento e finanças
				Gerente executiva de cobrança
				Coordenadora do Progestão II na Paraíba
PR	Poder público estadual	Instituto Água e Terra (IAT)	1	Gerente de gestão de bacias hidrográficas
	Órgão gestor estadual	Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar)	1	Membro de conselho

(Continua)

Unidade Federativa	Segmento	Instituição	Atores entrevistados	Cargo dos entrevistados
PE	Órgão gestor estadual	Agência Pernambucana de Águas e Clima (Apac)	7	Secretária executiva de recursos hídricos
				Gestora de projetos
				Diretora-presidente
				Diretora de regulação e monitoramento
				Diretora de gestão de recursos hídricos
				Diretor de administração e finanças
	Superintendente de assuntos jurídicos			
Sociedade civil organizada	Associação Águas do Nordeste (ANE)	1	Membro de conselho	
	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)	2	Membro de conselho	
PI	Poder público estadual	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Semar/PI)	1	Coordenador de outorga
RJ	Poder público estadual	Instituto Estadual do Ambiente (Inea)	1	Gerência de subcontas vinculadas às regiões hidrográficas
	Sociedade civil organizada	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj)	1	Membro da universidade
RN	Órgão gestor estadual	Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN)	1	Servidora pública do estado
	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH)	1	Secretário adjunto
	Sociedade civil organizada	Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)	1	Membro de conselho
	Órgão colegiado	Comitê da Baía Hidrográfica do Rio Pitimbu	1	Membro de conselho
RS	Poder público estadual	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura (Sema)	1	Coordenadora de assessoria
		Secretaria de Obras e Habitação (SOP)	1	Membro de conselho
		Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento do Rio Grande do Sul	1	Membro de conselho
	Órgão colegiado	Comitê de Bacia Hidrográfica Taquari-Antas	1	Membro de conselho
RO	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam)	1	Coordenadora substituta de recursos hídricos
	Usuário de recursos hídricos	Empresa privada de energia elétrica	1	Membro de conselho
	Sociedade civil organizada	Universidade Federal de Rondônia (Unir)	1	Membro de conselho

(Continua)

Unidade Federativa	Segmento	Instituição	Atores entrevistados	Cargo dos entrevistados	
RR	Poder público estadual	Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH)	1	Chefe da divisão de outorga	
	Usuário de recursos hídricos	Companhia de Águas e Esgotos de Roraima (Caer)	1	Membro de conselho	
SC	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE)	1	Gerente de planejamento e gestão de recursos hídricos	
	Sociedade civil organizada	Fórum Catarinense de Comitês de Bacias Hidrográficas (FCCBH)	1	Membro de conselho	
SP	Poder público estadual	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (Sima)	3	Coordenador de recursos hídricos/secretário executivo do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e do Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Cofehidro)	
				Diretora do Departamento de Operacionalização do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro)	
				Membro de conselho	
		Prefeitura de Suzano	1	Departamento de Fiscalização e Controle Ambiental	
	Órgão colegiado	Fundação Agência Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT)	Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê	1	Presidente
					Diretoria Técnica
					Coordenadora de projetos
	Órgão gestor estadual	Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis (Daep)	1	Diretora-presidente	
	Sociedade civil organizada	Sindicato de Trabalhadores em Água, Esgoto e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (Sintaema)	Associação dos Profissionais Universitários da Sabesp (APU)	1	Membro de conselho
					Vice-presidente
Pesquisador					
SE	Poder público estadual	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade (SERHMA)	1	Diretor do Departamento de Planejamento e Gestão Participativa	
TO	Poder público estadual	Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semades)	1	Diretor de planejamento e gestão de recursos hídricos	
	Sociedade civil organizada	Fórum Tocantinense de Comitês de Bacias Hidrográficas (FTCBH)	1	Coordenador geral	

Elaboração dos autores.

## **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

### **EDITORIAL**

#### **Chefe do Editorial**

Aeromilson Trajano de Mesquita

#### **Assistentes da Chefia**

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

#### **Supervisão**

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

#### **Revisão**

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques

Ana Clara Escórcio Xavier

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Brena Rolim Peixoto da Silva (estagiária)

Nayane Santos Rodrigues (estagiária)

#### **Editores**

Anderson Silva Reis

Cristiano Ferreira de Araújo

Danielle de Oliveira Ayres

Daniilo Leite de Macedo Tavares

Leonardo Hideki Higa

#### **Capa**

Aline Cristine Torres da Silva Martins

#### **Projeto Gráfico**

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

*The manuscripts in languages other than Portuguese  
published herein have not been proofread.*

#### **Ipea – Brasília**

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

## **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

