



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Ciência e Tecnologia

Faculdade de Engenharia

Jorge Vicente Peron Mendes

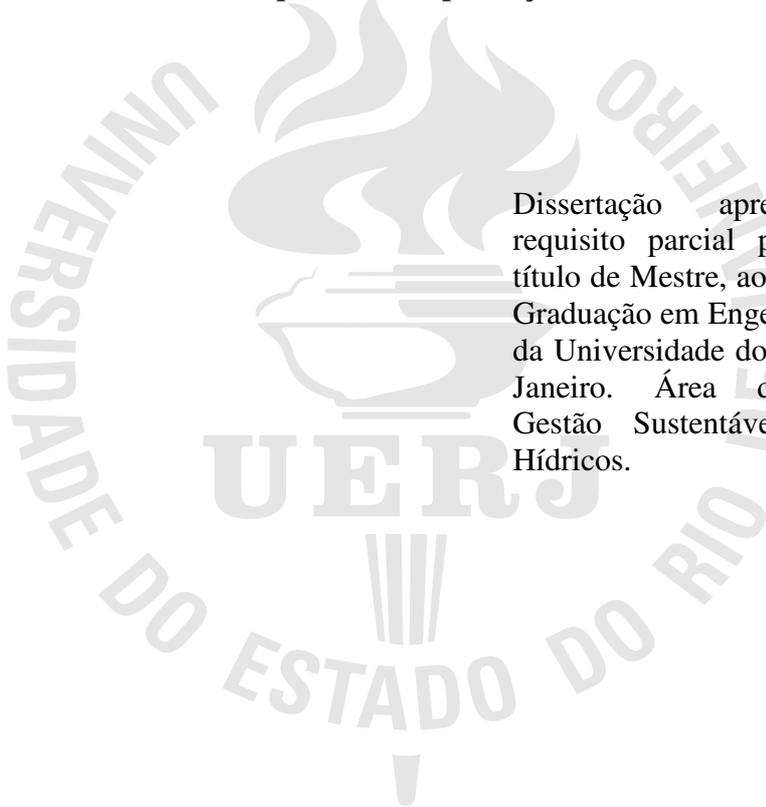
**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO FUNDO DE RECURSOS  
HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E SUBSÍDIOS PARA O  
SEU APERFEIÇOAMENTO**

Rio de Janeiro

2015

Jorge Vicente Peron Mendes

**Avaliação de desempenho do Fundo de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro e subsídios para o seu aperfeiçoamento**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. DSc. Rosa Maria Formiga Johnsson

Rio de Janeiro

2015

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC/B

M538 Mendes, Jorge Vicente Peron.

Avaliação de desempenho do Fundo de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro e subsídios para o seu aperfeiçoamento / Jorge Vicente Peron Mendes. - 2015.  
124 f.

Orientador: Rosa Maria Formiga Johnsson.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Engenharia.

1. Engenharia Ambiental. 2. Gestão de recursos hídricos – Dissertações. 3. Avaliação de desempenho – Dissertações. 4. Rio de Janeiro (Estado) – Dissertações. I. Johnsson, Rosa Maria Formiga. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. III. Título.

CDU 556.18(815.3)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Jorge Vicente Peron Mendes

**Avaliação de desempenho do Fundo de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro e subsídios para o seu aperfeiçoamento**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos.

Aprovada em: 14 de maio de 2015.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> DSc Rosa Maria Formiga Johnsson  
Faculdade de Engenharia - UERJ

---

Prof. DSc Julio Domingos Nunes Fortes  
Faculdade de Engenharia - UERJ

---

Prof. DSc Fernando Altino Medeiros Rodrigues  
Instituto de Química - UERJ

---

Prof. DSc Paulo Roberto Ferreira Carneiro  
COPPE - UFRJ

Rio de Janeiro

2015

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho ao meu pai, Elson Motta Mendes (*in memoriam*). Te agradeço o encontro. Tardiamente descobri os seus talentos e a sua importância. Depois que você se foi, percebo, todos os dias, o quanto de você ainda carrego em mim.

Dedico esse trabalho, ainda, às futuras gerações: aos meninos (Rodrigo, José e Pedro) e à pequena Bia.

## AGRADECIMENTOS

Esse texto de agradecimento foi escrito após a conclusão de todo o trabalho e eu, inocentemente, achava que fosse o momento mais simples. Agradecer a todos os que contribuíram, direta ou indiretamente, para a conclusão desse trabalho é perigoso, sob o risco de esquecer alguém.

Por princípio, me recusaria a enumerar e citar as pessoas que atravessaram o meu caminho nesses últimos anos e que acrescentaram o seu tempo, seu conhecimento e sua experiência, de forma tão desapegada e natural. Ou ainda, as pessoas que ocuparam os espaços por mim deixados enquanto me dedicava à dissertação. Não foram poucos esses momentos, eu sei.

Mas, seria injusto não citá-los. Não sei se terei outra oportunidade para isso.

Primeiro, agradeço essa conquista à Adélia Cláudia Maio de Mattos, minha Vida. Sua persistência e confiança incondicional foram fundamentais. Você acreditou em mim quando eu mesmo não acreditava. Não foi fácil, eu sei, mas eis que chegamos aqui. Sem a sua capacidade de olhar sempre em frente e a frente, talvez eu ainda estivesse pensando em me inscrever no curso. Ao longo do trabalho, sei que foi difícil para você compreender os caminhos da "metodologia científica". Mesmo assim, você me completou a cada dia mais com o seu olhar de mãe e o seu carinho de esposa. Um valioso suporte: silencioso e constante. Te amo.

Ao amigo Luis Augusto Carneiro de Azevedo agradeço o desafio inicial e constante ao longo do trabalho. Ao seu modo, me manteve em estado de alerta, me ofereceu os espaços semanais para o curso, mas me estimulou com os compromissos profissionais. Eternamente grato.

A todos os companheiros e companheiras da Gerência de Meio Ambiente da FIRJAN: Andrea Lopes, Carolina Zoccoli, Lídia Vaz, Mariana Maia, Patrícia Rosa e Ivan Mello e Silva. Valeu pela torcida. Vai Virgílio, Vai... Volta Virgílio, Volta.

À minha orientadora, Rosa Formiga, agradeço por ter me apresentado o desafio de escrever sobre o FUNDRHI. Agradeço ainda pela confiança de que eu seria capaz de desenvolver o tema na forma e no tempo proposto.

A todos os mestres e amigos do PEAMB. O conteúdo desse trabalho é uma parte de vocês.

À inestimada ajuda e colaboração do INEA (GEAGUA), principalmente da Giselle Muniz, do Marcelo Crespi e da Lívia Soalheiro. Espero que o conteúdo dessa dissertação possa deixar alguma singela colaboração para o trabalho de vocês.

Agradeço também a Márcia Chaves de Souza e Moema Versiani Acserald, do INEA (GEIRH), pela troca de experiências e de informações que tanto contribuíram para o resultado desse trabalho.

Ao amigo de longa data, Vinicius Olivieri, pelas aulas de Química no final do ano letivo. Não inclui uma linha sequer das aulas nesse trabalho, mas sem elas, eu não teria superado esse tão temido desafio.

Agradeço particularmente ao amigo Júlio César Antunes que tive oportunidade de entrevistar, mas que há pouco mais de 15 anos me apresentava os primeiros conceitos sobre a Gestão de Recursos Hídricos, no CEFET/RJ. Voltas que o mundo dá.

Aos amigos André Marques, Décio Tubbs Filho, Eduardo Schlaepfer Dantas e ao eterno Professor José Alfredo Sertã pelos seus preciosos tempos e por compartilharem comigo suas ideias e experiências pessoais e profissionais. Estão todas devidamente registradas.

Agradeço especialmente aos mestres da Rede Indústria de Recursos Hídricos da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Não me atrevo a citar nomes. Muitas das visões e ideias que compartilhamos ao longo dos últimos anos serviram de inspiração para esse trabalho. Talvez eu não encontre em um único lugar, um conjunto tão grande de pessoas que dividam o mesmo sonho.

## RESUMO

MENDES, Jorge Vicente Peron. *Avaliação de desempenho do Fundo de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro e subsídios para o seu aperfeiçoamento*. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

A cobrança pelo uso da água, não deve ser entendida apenas como "um" dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Ela é "o" instrumento que dá sentido e robustez ao Sistema Nacional de Recursos Hídricos. A cobrança é o instrumento que viabiliza e materializa o propósito, e dá essência aos Comitês de Bacia: a recuperação qualitativa das Bacias Hidrográficas. Por isso, o saldo crescente do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) nos serve de alerta e nos convida a uma reflexão. Esse trabalho tem por objetivos descrever os processos do FUNDRHI e analisar o seu desempenho funcional, oferecendo alternativas e apontando caminhos para a sua melhoria, tanto no aspecto administrativo, quanto no aspecto operacional. Para tanto, utilizou-se as bases de dados do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) sobre a movimentação financeira do fundo estadual entre os anos de 2004 e 2014, as principais referências legais e algumas publicações técnicas sobre o tema estudado. Após a compilação das informações disponíveis, constata-se que, independente da metodologia empregada e da base de comparação, o desempenho de aplicação dos recursos financeiros do FUNDRHI é sempre inferior à média das demais bases comparativas. Outra constatação indica que no conjunto dos processos descritos e analisados, aqueles que estão sob a responsabilidade dos comitês de bacia apresentam o maior potencial de melhoria operacional e de ganhos importantes nos tempos de execução, tornando mais ágil a aplicação dos recursos da cobrança. Conclui-se que o saldo crescente do FUNDRHI não é uma particularidade do estado do Rio de Janeiro já que as outras referências analisadas, em menor ou maior grau, possuem essa mesma característica. Por outro lado, outros fundos apresentam resultados recentes satisfatórios e servem como referência aos desafios atuais. Sem dúvida, muitos são os desafios, porém maiores são as possibilidades. O estado do Rio de Janeiro se depara com outra oportunidade histórica para exercer sua principal característica na gestão de recursos hídricos: a inovação.

Palavras-chave: Fundo de recursos hídricos; Cobrança pelo uso da água; FUNDRHI; Comitês de Bacia.

## ABSTRACT

MENDES, Jorge Vicente Peron. *Performance evaluation of the Water Resources Fund of the State of Rio de Janeiro and subsidies for your improvement*. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

The charging for water use, it should not be understood only as "a" of the instruments of the National Water Resources Policy. It is "the" tool that gives meaning and robustness to the National Water Resources System. The collection is the instrument that enables and embodies the purpose and gives definition to the Basin Committees: a qualitative and quantitative recovery of Watershed. Therefore, the growing balance of the State Fund of Water Resources of Rio de Janeiro (FUNDRHI) serves us alert and invites us to reflect. This study aims to describe the processes of FUNDRHI and analyze the functional performance, offering alternatives and pointing ways for improvement, both in the administrative aspect, as in the operational aspect. Therefore, we used the databases of the State Environmental Institute (INEA) on the financial transactions of the state fund between 2004 and 2014, the main legal references and some technical publications on the subject studied. After compilation of the information available, it appears that whatever the methodology used and the comparison basis, the application performance of financial resources FUNDRHI is always lower than the average of other comparable basis. Another finding indicates that in all the processes described and analyzed, those who are under the responsibility of basin committees have the greatest potential for operational improvements and capital gains in runtimes, making it more responsive to application of funds from the collection. We conclude that the growing balance of FUNDRHI is not a peculiarity of the state of Rio de Janeiro since the other references analyzed in greater or lesser extent, have this same characteristic. Moreover, recent results have other funds satisfactory and serve as reference to the current challenges. Undoubtedly, there are many challenges, but the greater the possibilities. The state of Rio de Janeiro is facing another historic opportunity to exercise its main feature in water resources management: the innovation.

Keywords: Fund of water resources, charging for water use, FUNDRHI/RJ, Basin Committees.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Consolidação dos dados de localização das UHE em operação por Região Hidrográfica no estado do Rio de Janeiro. ....	32
<b>Tabela 2</b> - Situação dos Fundos de Recursos Hídricos dos Estados e Distrito Federal.....	50
<b>Tabela 3</b> - Evolução dos investimentos INEA com recursos do FMA.....	55
<b>Tabela 4</b> - Resumo da formação do PPU, estado do Rio de Janeiro. ....	61
<b>Tabela 5</b> - Consolidação dos dados de desembolso das subcontas do FUNDRHI/RJ. ....	75
<b>Tabela 6</b> - Avaliação de desembolso do FUNDRHI a partir dos valores arrecadados e executados. ....	80
<b>Tabela 7</b> - Valores arrecadados com a cobrança e apropriados para cada Região Hidrográfica. ....	82
<b>Tabela 8</b> - Desempenho de desembolso em rios de domínio da União.....	84
<b>Tabela 9</b> - Movimentação financeira CEIVAP.....	86

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Diferenças entre as modalidades de Convênio, Contrato de Serviços e Contrato de Gestão. ....	71
<b>Quadro 2</b> - Entidades delegatárias atuantes no estado e respectivos comitês de bacia intervenientes.....	81
<b>Quadro 3</b> - Fontes complementares de financiamento. ....	103
<b>Quadro 4</b> - Consolidação da publicação dos Planos de Bacia no estado do Rio de Janeiro. ....	106
<b>Quadro 5</b> - Síntese das propostas. ....	111

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Ilustração 1</b> - Participação acumulada dos valores arrecadados. ....	35
<b>Ilustração 2</b> - Cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil - Bacias estaduais.....	36
<b>Ilustração 3</b> - Mapa das bacias hidrográficas do estado do Ceará. ....	39
<b>Ilustração 4</b> - Consolidação da receita operacional bruta. ....	39
<b>Ilustração 5</b> - Valores arrecadados acumulados, estado de Minas Gerais. ....	41
<b>Ilustração 6</b> - Fontes que compõem o orçamento do FECAM.....	52
<b>Ilustração 7</b> - Execução orçamentária FECAM em 2013. ....	53
<b>Ilustração 8</b> - Fluxo funcional de utilização dos recursos financeiros do FUNDRHI. ....	66
<b>Ilustração 9</b> - Evolução do saldo do FUNDRHI com os valores arrecadados a título de cobrança.....	83

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANA - Agência Nacional de Águas  
CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica  
CCA - Câmara de Compensação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro  
CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Estado do Rio de Janeiro  
CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul  
CERHI - Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro  
CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental  
CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos  
COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará  
DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo  
DIGAT - Diretoria de Águas e Território  
FECAM - Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano  
FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo  
FMA - Fundo da Mata Atlântica  
FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade  
FUNDRHI - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro  
FUNORH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Ceará  
GEAGUA - Gerência Participativa de Gestão das Águas  
GEIRH - Gerência de Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos  
IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas  
INEA - Instituto Estadual do Ambiente  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
ONU - Organização das Nações Unidas  
OSCIP - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público  
OSCIRHI - Organizações da Sociedade Civil de Interesse dos Recursos Hídricos  
PAP - Plano de Aplicação Plurianual  
PBH - Plano de Bacia Hidrográfica  
PERHI - Plano Estadual de Recursos Hídricos  
SEA - Secretaria de Estado do Ambiente  
SERLA - Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas  
SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

TCCA - Termo de Compromisso de Compensação Ambiental

TCE - Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro

UC - Unidades de Conservação

UNEP - United Nations Environment Programme

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
Objetivos.....	19
Relevância da pesquisa.....	19
Metodologia de pesquisa .....	20
Estrutura da dissertação .....	21
1. CONTEXTO POLÍTICO E INSTITUCIONAL .....	23
1.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos .....	23
1.2 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.....	25
1.3 A cobrança pelo uso da água .....	28
1.3.1 A cobrança em rios de domínio da União .....	33
1.3.2 A cobrança no estado de São Paulo.....	36
1.3.3 A cobrança no estado do Ceará .....	38
1.3.4 A cobrança no estado de Minas Gerais .....	40
2. FUNDOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	42
2.1 Contexto político e administrativo do surgimento de fundos da administração pública	42
2.1.1 A reforma do Estado Brasileiro e a reforma da Administração Pública .....	42
2.2 Fundos da administração pública brasileira.....	43
2.3 Fundos estaduais de Recursos Hídricos .....	48
2.3 Outros fundos estaduais da área ambiental.....	51
2.3.1 Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano.....	51
2.3.2 Fundo da Mata Atlântica .....	54
3. O FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO .....	56
3.1 Um breve histórico .....	56
3.2 A cobrança pelo uso de águas estaduais: base da receita FUNDRHI-comitês.....	58
3.3 A estrutura do FUNDRHI.....	62
3.4 Descrição do processo decisório e operacional do FUNDRHI .....	63
3.5 As modalidades de financiamento .....	67
3.5.1 Convênio.....	67
3.5.2 Contrato de serviços .....	68
3.5.3 Contrato de gestão .....	69

3.5.4 Descentralização .....	72
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS .....	73
4.1 Bases metodológicas .....	73
4.2 Análise das subcontas dos Comitês de Bacias Hidrográficas.....	77
4.3 Comparação com outras bases de dados do estado do Rio de Janeiro .....	78
4.4 Comparação com outras bases de dados em rios de domínio da União .....	83
4.5 Análise do processo operacional do FUNDRHI.....	87
4.4.1 O comitê de bacia detém os processos que mais impactam na aplicação dos recursos da cobrança.....	89
4.4.2 A estrutura legal de utilização dos recursos público é um empecilho para dar ao processo maior velocidade, estando mais adaptada a processos consolidados .....	90
4.4.3 Perda das competências e afastamento de atores .....	91
4.4.4 Alguma coisa precisa ser feita, urgente .....	91
5. PROPOSTAS .....	93
5.1 Planejamento .....	93
5.1.1 Estruturar o planejamento.....	93
5.1.2 Realizar estudos para análise e crítica dos processos de aplicação dos recursos da cobrança.....	95
5.2 Operação .....	96
5.2.1 Priorizar as ações de maior impacto local .....	96
5.2.2 Permitir o acesso da iniciativa privada.....	97
5.3 Estrutura .....	98
5.3.1 Contar com competências adequadas para a gestão .....	98
5.3.2 Dar suporte à estrutura dos municípios .....	99
5.3.3 Desenvolver e incentivar outras fontes de recursos e de financiamento .....	102
5.4 Instrumentos de Gestão .....	104
5.4.1 Manter a base de usuários atualizada .....	104
5.4.2 Manter os Planos de Bacia atualizados.....	105
5.5 Qualidade.....	107
5.5.1 Adotar indicadores de desempenho do FUNDRHI .....	107
5.5.2 Formalizar os procedimentos.....	109
5.5.3 Auditar .....	109
5.6 Quadro-síntese .....	110

CONCLUSÕES .....	113
REFERÊNCIAS .....	117

## INTRODUÇÃO

Segundo dados da UNEP a população mundial pode exceder os 9 bilhões de pessoas em 2050, com a população urbana quase dobrando dos atuais 3,4 bilhões para cerca de 6,4 bilhões no mesmo período. O número de pessoas que vivem em favelas deve saltar de um para 1,4 bilhão. Os dados apontam ainda que a forma como produzimos os nossos alimentos, utiliza entre 70 a 90% da água doce disponível no mundo, sendo a atividade de uso mais intensivo em água. Acompanhando o crescimento da população, sem investimentos consequentes em saneamento, o mesmo acontecerá com a qualidade da água e com o número de pessoas vulneráveis aos impactos da poluição das águas. Atualmente quase 900 milhões de pessoas não têm acesso a água potável e cerca de 2,6 bilhões de pessoas não têm acesso a saneamento básico (CORCORAN *et al*, 2010).

Essas informações iniciais confirmam o motivo de os desafios da sustentabilidade ocuparem um espaço crescente nas agendas políticas e empresariais dos últimos 20 anos, tanto no âmbito nacional, quanto internacional. O necessário estabelecimento de parâmetros legais para induzir o uso racional dos recursos naturais e a regulamentação do setor de negócios em função das exigências socioambientais são componentes importantes das estratégias políticas e corporativas.

A segurança hídrica e o bom gerenciamento das inter-relações água, segurança alimentar e produção de energia serão estratégicos para as políticas de desenvolvimento nas próximas décadas, tanto para o setor privado, quanto para o poder público.

Em face desses desafios, o poder público estruturou uma política de nível nacional que viabilizou e ordenou os usos múltiplos da água. Além disso, é justificada ainda a estruturação e implementação de um sistema de gerenciamento que coordene a gestão integrada das águas e arbitre administrativamente os conflitos relativos aos recursos hídricos.

Para operacionalizar a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) foram instituídos alguns instrumentos de gestão, dentre eles, a cobrança pelo uso da água. Tal ferramenta dá sentido e robustez ao sistema de gestão, pois aporta os recursos financeiros necessários ao financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos e de saneamento. Além disso, a cobrança tem por objetivo reconhecer a água como um bem público de valor econômico, dando ao usuário uma indicação de seu real valor, incentivando o uso racional e sustentável.

Para análise de uma dimensão desse instrumento, de acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA, 2015)<sup>1</sup>, entre 2003 e 2013, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil arrecadou aproximadamente R\$ 1,35 bilhão tanto em bacias hidrográficas de domínio da União (aquelas interestaduais ou transfronteiriças) quanto em bacias hidrográficas estaduais. Adicionalmente, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos do setor elétrico<sup>2</sup> entre 2001 e 2014, arrecadou um pouco mais de R\$ 1,82 bilhão<sup>3</sup>. Já o Mecanismo Diferenciado de Pagamento (MDP)<sup>4</sup>, cobrado na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Comitê PCJ), entre 2007 e 2014, somou R\$ 1,48 milhão. Se considerarmos as três modalidades de cobrança pelo uso da água, chega-se a um total de R\$ 3,18 bilhões arrecadados entre 2001 e 2014.

Nesse aspecto, o estado do Rio de Janeiro está entre os que mais se desenvolveram no país, com a publicação de sua Política Estadual de Recursos Hídricos em 1999 e inovando com a instituição do seu instrumento de cobrança pelo uso da água em 2003.

Devido ao seu papel de relevância na gestão dos recursos da cobrança, sobretudo como elemento de suporte às políticas públicas, os fundos estaduais de recursos hídricos possuem duas fontes essenciais de recursos, sendo elas a cobrança pelo uso de recursos hídricos e a compensação financeira pela utilização de recursos hídricos devida pelo setor de geração de energia elétrica. No estado do Rio de Janeiro, 90% do que é arrecadado com a cobrança pelo uso da água permanece disponível para operacionalização dos comitês de bacia em subcontas individuais do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do estado do Rio de Janeiro (FUNDRHI).

Embora tenha sido regulamentado em 2004, o FUNDRHI, **objeto de estudo** desse trabalho, opera desde então acumulando um saldo crescente. Tal fato caracteriza um descompasso entre a arrecadação cada vez maior e uma capacidade limitada de desembolso dos comitês de bacia, das agências delegatárias e dos tomadores de recursos da cobrança pelo uso da água.

---

<sup>1</sup> Os dados foram atualizados pela ANA em Março 2015.

<sup>2</sup> De acordo com o Decreto 7.402/10, a parcela referida no inciso II do § 1º do art. 17 da Lei 9.648/98, constitui cobrança pelo uso de recursos hídricos, prevista no inciso IV do art. 5º da Lei 9.433/97, e será destinada ao Ministério do Meio Ambiente para as despesas que constituem obrigações legais referentes à Política Nacional de Recursos Hídricos e ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

<sup>3</sup> A Lei 7.990/89, em conjunto com a Lei 9.427/96, isenta os aproveitamentos de potencial hidráulico com potência de até 30 MW do pagamento da compensação financeira. Com isto, as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) e as Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGH) não pagam pelo uso de recursos hídricos.

<sup>4</sup> MDP: Mecanismo Diferenciado de Pagamento - refere-se a mecanismo de redução do valor cobrado em razão de investimentos voluntários dos usuários em ações de melhoria da quantidade/qualidade da água, conforme Resolução CNRH 78/07.

Assim como no cenário nacional, no estado do Rio de Janeiro, historicamente, a velocidade de apresentação de projetos viáveis e a realização dos investimentos pelos CBH é inferior a capacidade de arrecadação dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água e disponíveis no FUNDRHI. No ano de 2011, por exemplo, foram investidos por todos os CBH cerca de R\$29,4 milhões contra R\$40,6 milhões arrecadados, gerando um saldo acumulado entre 2004-2011 de pouco mais de 73,8 milhões (RIO DE JANEIRO - SEA, 2012). Dessa forma, o acúmulo do saldo do FUNDRHI ao longo do tempo apresenta um risco aos princípios da cobrança e da gestão dos recursos hídricos.

Visto por esse lado, o estado do Rio de Janeiro ainda não alcançou a plenitude institucional na operacionalização de sua Política de Recursos Hídricos. A evolução da utilização do fundo como um financiador dessa agenda está ligada diretamente à sua capacidade em assegurar que os recursos arrecadados retornem em forma de qualidade e disponibilidade de água para a bacia hidrográfica arrecadadora. Essa não é uma característica encontrada unicamente no estado do Rio de Janeiro.

No cenário nacional, os fundos estaduais de recursos hídricos ainda não alcançaram sua maioria institucional. Hoje, das 27 (vinte e sete) Unidades Federativas (UF), 25 (vinte e cinco) tem fundos de recursos hídricos legalmente instituídos, muito embora apenas 4 estados brasileiros operem um fundo de recursos hídricos (Ceará, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo).

É nesse contexto que este trabalho se insere, tendo como objeto de pesquisa o FUNDRHI na sua parte relativa aos comitês de bacia. Seu desenvolvimento se justifica pela quase ausência de estudos a ele dedicados. De fato, a ampla revisão bibliográfica e discussão com especialistas desenvolvidos no âmbito desta dissertação de mestrado, identificou apenas um trabalho, datado de 2007, que se dedicou à análise do FUNDRHI inclusive comparando-o ao FEHIDRO (Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo), com propostas de aperfeiçoamento e melhorias do seu desempenho. Nessa época, o FUNDRHI dispunha de poucos recursos e os problemas atuais ainda eram embrionários. O FUNDRHI ganhou mais robustez em 2008 quando da adesão definitiva da CEDAE<sup>5</sup>, principal usuário de águas do Estado do Rio de Janeiro.

---

<sup>5</sup> Companhia Estadual de Águas e Esgoto (CEDAE), do estado do Rio de Janeiro.

## **Objetivos**

Essa dissertação tem por **objetivo geral** realizar um diagnóstico do FUNDRHI visando identificar os gargalos e as oportunidades de dinamização dos processos envolvidos, e propor caminhos para o seu aperfeiçoamento, almejando agilizar a utilização dos recursos financeiros oriundo da cobrança pelos CBH.

Partindo da constatação de que a velocidade de arrecadação do FUNDRHI é maior do que a de desembolso pelos comitês de bacia, o presente trabalho se propõe a realizar um diagnóstico nos processos de arrecadação, gestão e aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro no período de janeiro de 2004<sup>6</sup> à dezembro de 2014, dimensionando e qualificando a importância do papel dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) como elemento de planejamento.

Como **objetivos específicos**, esse trabalho se propõe a:

1. Caracterizar o fluxo funcional dos processos de arrecadação, administração, apresentação de projetos pelos CBH e de utilização dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro;
2. Identificar os gargalos operacionais;
3. Realizar uma análise da performance do FUNDRHI de acordo com os fluxos analisados e considerando as bases de dados do INEA;
4. Validar percepções e construir propostas, a partir de entrevistas com especialistas;
5. Fazer proposições visando a melhoria dos processos avaliados.

## **Relevância da pesquisa**

Pelo seu foco, a pesquisa atual pode ser considerada inédita no estado do Rio de Janeiro e pode dar subsídios para estudos futuros similares, inclusive no âmbito nacional, além do aprofundamento da discussão no nível local. Pressupõe-se, então, que o presente trabalho tenha relevância estadual e nacional a partir de sua inovação.

Espera-se, portanto, que esse trabalho possa ser capaz de construir um diagnóstico funcional visando identificar os gargalos e as oportunidades de dinamização dos processos envolvidos

---

<sup>6</sup> Início da aplicação da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro, prevista na Lei 4.247, de 16 de dezembro de 2003.

na captação e no desembolso dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro.

### **Metodologia de pesquisa.**

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da integração de alguns pontos, dos quais se destacam:

- (1) a pesquisa ao texto legal disponível e à literatura nacional e de outros países com experiência relevante no tema,
- (2) o mapeamento, a construção e a interpretação do fluxo funcional e operacional do FUNDRHI, com dados disponíveis em fontes públicas e algumas fornecidas pelo INEA (GEAGUA),
- (3) a análise criteriosa das movimentações financeiras nas subcontas dos comitês de bacias estaduais, com suporte de análise do INEA (GEIRH),
- (4) a compilação dos dados financeiros das subcontas e a comparação desses resultados com outras bases disponíveis, e
- (5) a realização e a consolidação de entrevistas com 9 (nove) profissionais e especialistas que acompanham e vivem a gestão dos recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro.

Acrescenta-se a experiência profissional do mestrando e a sua participação, há 4 (quatro) anos, como representante de usuários industriais de recursos hídricos nos comitês de bacia Baía de Guanabara, Guandu e Médio Paraíba do Sul, no Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI). O mestrando é, ainda, o representante da Federação de Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) na Rede Indústria de Recursos Hídricos da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Essa presença permitiu o acesso a um conjunto de informações e estudos com abordagem nacional que muito contribuíram para o resultado final. Tal experiência permitiu ainda a interface com profissionais que colaboram na construção de políticas públicas de recursos hídricos nos 26 estados da federação e no Distrito Federal há mais de 20 anos, além do contato estreito com integrantes da Agência Nacional de Águas em discussões e grupos de trabalho de alto nível sobre a cobrança pelo uso da água em todo o Brasil.

Do ponto de vista da natureza, o método de pesquisa foi a aplicada, pois o escopo do projeto está focado na avaliação de um problema específico (FUNDRHI) de interesse local (estado do Rio de Janeiro).

Do ponto de vista da abordagem do problema, foi empregada a quantitativa, uma vez que foi necessário o acesso aos dados de cobrança pelo uso da água e uso do FUNDRHI entre janeiro de 2004 a dezembro de 2014 para analisar e quantificar as destinações de recursos. Foi ainda realizada uma avaliação dos fluxos funcionais para cobrança e uso dos recursos financeiros. Algum tratamento estatístico dos dados foi necessário.

Do ponto de vista dos objetivos, uma abordagem exploratória e explicativa foi empregada, já que a pesquisa foi constituída de um estudo de caso (uso do FUNDRHI), analisando os fatores que determinam o acúmulo do saldo financeiro ao longo dos anos (explicar o "porquê").

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, o documental e complementado pela bibliográfica, pois foi necessário o acesso aos dados das subcontas do FUNDRHI para uma análise do seu comportamento ao longo do tempo (dados que ainda não receberam o tratamento analítico). Essa análise foi complementada por pesquisas já publicadas sobre o tema, mas não sobre o objeto estudado.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, um estudo de caso foi empregado no estudo amplo do objeto (FUNDRHI) visando ampliar e detalhar o conhecimento sobre sua operação, com algumas propostas de melhoria.

O método dedutivo foi aplicado para a explicação do conteúdo das premissas e foi utilizada uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, objetivando-se chegar a construção de uma conclusão lógica.

Como meios para investigação, foram aplicados o estatístico e o monográfico. A pesquisa partiu do estudo de um caso em profundidade que pode ser considerado representativo para muitos outros ou para casos semelhantes.

### **Estrutura da dissertação**

Este trabalho está estruturado em 6 (seis) capítulos, além da introdução e da conclusão.

No primeiro capítulo é apresentada a revisão bibliográfica sobre o contexto político e institucional da Política Nacional de Recursos Hídricos, conduzindo o leitor na compreensão dos conceitos iniciais e dos instrumentos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O foco são os processos que suportam o instrumento da cobrança pelo uso da água, seu contexto legal e estrutura de operacionalização. São apresentadas também, além da experiência federal, 3 (três) experiências estaduais de gestão dos recursos financeiros da cobrança pelo uso da água.

No segundo capítulo é descrita genericamente a estrutura dos fundos geridos pela administração pública, como forma de contextualizar o FUNDRHI. Faz-se, ainda, uma abordagem teórica e contextual da reforma do Estado Brasileiro de 1995 e as visões de gerenciamento público, como forma de enxergar a operacionalização das políticas públicas de recursos hídricos.

O terceiro capítulo dedica-se à caracterização do objeto de estudo: o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (FUNDRHI). São apresentadas as especificidades da cobrança e do contexto legal no estado do Rio de Janeiro, assim como a descrição do fluxo operacional do FUNDRHI, bem como as etapas dos seus processos decisórios.

No quarto capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos com a metodologia proposta. Os resultados foram agrupados para cada fator selecionado: a consolidação dos dados de cobrança pelo uso da água por comitê de bacia, a comparação desses resultados com outras bases de dados estaduais, a comparação dos resultados com bases das bacias de domínio da União e, por fim, uma análise funcional do FUNDRHI. Ao longo do capítulo são apresentados quadros-resumo com os principais resultados da pesquisa.

Por fim, o quinto e último capítulo dedica-se à apresentação de um conjunto de propostas visando a simplificação e a racionalização no uso do FUNDRHI.

## **1. CONTEXTO POLÍTICO E INSTITUCIONAL**

Este capítulo dedica-se a apresentar uma visão conceitual sobre a estrutura legal e institucional da gestão de águas no Brasil e como ela evoluiu ao longo do tempo. Pretende-se que, a partir da compreensão desses conceitos, torne-se mais claro o contexto no qual esse trabalho foi desenvolvido. Assim, serão apresentados os conceitos gerais da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, tendo como foco os processos que suportam o instrumento da cobrança pelo uso da água, seu contexto legal e estrutura de operacionalização. São apresentadas também, além da experiência federal, 3 (três) experiências estaduais de gestão dos recursos financeiros da cobrança pelo uso da água.

### **1.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos**

A Constituição de 1988<sup>7</sup> modificou definitivamente o regime de dominialidade das águas, que antes também admitia a propriedade municipal e privada, para restringi-lo somente às águas de domínio da União<sup>8</sup> e dos Estados<sup>9</sup>.

Dando uniformidade ao tratamento das ações administrativas dos titulares de corpos de água, a Constituição de 1988 conferiu à União a competência exclusiva para se estabelecer um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e para definir os critérios de outorga de direitos do uso da água<sup>10</sup>. Tal competência foi materializada através da publicação da Lei 9.433, de 8 de janeiro de 2007, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (CNI, 2012).

Além da competência legislativa privativa da União, a Constituição de 1988 prevê a competência concorrente entre a União, os Estados e o Distrito Federal para legislar sobre o controle da poluição das águas. Nesses casos, a própria Constituição Federal procura fornecer critérios para a solução das eventuais disputas sobre o exercício da competência<sup>11</sup>, demarcando o espaço de atuação da União – Normas Gerais – e o espaço dos Estados e do Distrito Federal – Normas Suplementares.

---

<sup>7</sup> Constituição da República Federativa do Brasil, 5 de outubro de 1988.

<sup>8</sup> Constituição Federal, 1988, artigo 20.

<sup>9</sup> Constituição Federal, 1988, artigo 26.

<sup>10</sup> Constituição Federal, 1988, artigo 21, inciso XIX.

<sup>11</sup> Constituição Federal, 1988, artigo 24.

Em resumo, a União tem competência para criar o direito sobre águas quando legisla privativamente e para editar normas administrativas sobre as águas do seu domínio. É vedado aos Estados criar o direito sobre águas, salvo se autorizado por lei complementar. Eles, porém, dispõem de competência para editar normas administrativas sobre águas do seu domínio, até porque possuem poder de polícia administrativa sobre seus bens (autotutela) (POMPEU, 2006). Naquilo que nos interessa na presente dissertação, não só a União pode instituir, mediante lei federal, a cobrança pelo uso das águas do seu domínio como também os Estados, por meio de lei estadual, podem legislar sobre a gestão das águas de domínio estadual e cobrar pelo respectivo uso. Convém lembrar que a cobrança pela utilização das águas públicas de uso comum já era prevista no Código de Águas de 1934, em seu artigo 36, § 2º.

A Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, ao regulamentar o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e definiu os objetivos<sup>12</sup> do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), assim como a sua composição<sup>13</sup> e as competências de órgãos que integram o SINGREH, tais como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) e a Agência Nacional de Águas (ANA), dentre outros.

Com a criação do SINGREH, o Brasil adotou um modelo descentralizado e participativo de gestão de águas como fundamento da Política Nacional de Recursos Hídricos, e a gestão passou a ter por referência territorial a bacia de drenagem ou bacia hidrográfica. De acordo com a CNI (2012) o princípio da unidade de bacia foi inicialmente consolidado no Direito Internacional de Águas através do trabalho desenvolvido pela Associação de Direito Internacional (ILA), desde sua Conferência de Dubrovnik (1956)<sup>14</sup>, até a Conferência de Berlim (2004), passando pela Resolução de Nova Iorque (1958)<sup>15</sup> e pelas Regras de Helsinque (1966)<sup>16</sup>.

Com a instituição do SINGREH, aos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) cabe aprovar seu plano de gestão, acompanhar sua execução e sugerir providências necessárias ao cumprimento de suas metas. Os CBH, assim como o CNRH e os Conselhos dos Estados e do Distrito

---

<sup>12</sup> Lei 9.433/97, artigo 32.

<sup>13</sup> Lei 9.433/97, artigo 33.

<sup>14</sup> Principle VIII, Report of the Forty-Seventh Conference, pp. 245-248.

<sup>15</sup> Report of the Forty-Eighth Conference, p. viii.

<sup>16</sup> Article 2º, International Law Association, Report of the Fifty-Second Conference, pp. 484-485.

Federal, são compostos por representantes de todos os entes políticos, dos usuários e das organizações civis, de acordo com os seus respectivos Regimentos Internos.

Com a instituição das políticas públicas de recursos hídricos e dos sistemas de gerenciamento, fundamentados em princípios inovadores — tais como a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, da gestão participativa e descentralizada, e do entendimento da água como recurso finito e dotado de valor econômico — a gestão das águas tornou-se naturalmente mais complexa.

Outro aspecto que torna esta relação mais complexa é que a divisão territorial da bacia hidrográfica não coincide com as divisões administrativas estaduais e municipais e por isso há, quase sempre, mais de um domínio das águas a ser considerado na gestão.

Essas dificuldades impõem a necessidade constante de negociação e articulação institucionais para ultrapassar os entraves impostos pelas normas legais que regulam o tema.

## **1.2 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), estabelecido pela Lei 9.433/97<sup>17</sup>, tem como objetivo coordenar a gestão integrada das águas, arbitrar administrativamente os conflitos relacionados aos recursos hídricos, implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

O SINGREH é integrado pelas seguintes entidades<sup>18</sup>:

- o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH);
- a Agência Nacional de Águas (ANA);
- os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;
- os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH);
- os Órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- as Agências de Água.

---

<sup>17</sup> Lei 9.433/97, Título II, Capítulo I, artigo 32.

<sup>18</sup> Lei 9.433/97, artigo 33.

Sem se ater ao funcionamento completo do SINGREH, são apresentadas a seguir as atribuições dos principais órgãos públicos e entidades que o integram, com foco exclusivamente no que é basilar ao presente trabalho: a cobrança pelo uso da água.

Ao CNRH compete<sup>19</sup>, dentre outras ações, estabelecer critérios gerais para a outorga e cobrança de direitos pelo uso da água, bem como definir os valores que serão cobrados pelo uso dos recursos hídricos do domínio da União e, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), as prioridades de aplicação dos recursos financeiros decorrentes da cobrança.

A ANA foi criada a partir da publicação da Lei 9.984, de 17 de julho de 2000. É uma autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos, integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos<sup>20</sup>.

No tocante à cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, compete à ANA elaborar os estudos técnicos que subsidiarão a definição, pelo CNRH, dos respectivos valores, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos CBH, bem como implementar a cobrança, em articulação com os CBH e arrecadar, distribuir e aplicar as receitas arrecadadas<sup>21</sup>. Também, é atribuição da ANA promover a elaboração de estudos para subsidiar a aplicação de recursos financeiros da União em obras e serviços de regularização de cursos d'água, de alocação e distribuição de água e de controle da poluição hídrica, em consonância com o estabelecido nos planos de recursos hídricos<sup>22</sup>. Tais planos devem conter as diretrizes e os critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos<sup>23</sup>.

É facultado à ANA ainda, celebrar:

- (1) Contrato de Gestão<sup>24</sup> ou Termo de Parceria<sup>25</sup> com as Agências de Água ou de Bacia Hidrográfica para a execução dos serviços previstos no artigo 44 da Lei 9.433/97, transferindo a estes, recursos financeiros para o cumprimento do objeto dos

---

<sup>19</sup> Lei 9.433/97, artigo 35.

<sup>20</sup> Lei 9.984/00, artigo 3º.

<sup>21</sup> Lei 9.984/00, artigo 2, VI, VIII e IX.

<sup>22</sup> Lei 9.984/00, artigo 2, XI.

<sup>23</sup> Lei 9.433/97, artigo 7º, IX.

<sup>24</sup> Regulado pela Lei 9.637, de 15 de maio de 1998.

<sup>25</sup> Regulado pela Lei 9.790, de 23 de março de 1999.

instrumentos celebrados<sup>26</sup>. O contrato de gestão também poderá ser firmado com consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas<sup>27</sup>;

(2) Convênios de Cooperação Técnica com órgãos ou entidades públicos dos Estados e do Distrito Federal<sup>28</sup>. Os Convênios de Cooperação Técnica buscarão o entendimento entre as partes sobre critérios equivalentes de cobrança pelo uso de recursos hídricos numa mesma bacia hidrográfica, independentemente da dominialidade dos cursos de água que a compõem<sup>29</sup>;

(3) Contratos de Gestão, por prazo determinado, com entidades sem fins lucrativos que se enquadrem no disposto pelo artigo 47 da Lei 9.433/97, e tenham recebido delegação do CNRH para exercer funções de competência das Agências de Água<sup>30</sup>, relativas a recursos hídricos de domínio da União<sup>31</sup>.

A Lei 10.881, de 9 de junho de 2004, regula o contrato de gestão entre a ANA e as entidades civis de recursos hídricos, relacionadas no artigo 47 da Lei 9.433/97.

Prevê que, instituída uma Agência de Águas, esta assumirá as competências estabelecidas pelos artigos 41 e 44 da Lei 9.433/97, encerrando-se, em consequência, o contrato de gestão vigente referente à sua área de atuação<sup>32</sup>.

Em âmbito estadual, os CBH são órgãos colegiados com funções consultivas e deliberativas, vinculados ao poder público e subordinados aos respectivos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos. Cabe a eles, como marca da descentralização, “estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados”<sup>33</sup>.

Já as Agências de Águas têm por finalidade exercer a função de Secretaria Executiva do(s) respectivo(s) CBH<sup>34</sup> e desempenhar funções técnicas de apoio à gestão na área de abrangência desses comitês. A sua criação deve ser autorizada pelo CNRH ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, mediante solicitação de um ou mais CBH<sup>35</sup>, condicionada “à prévia

---

<sup>26</sup> Lei 9.984/00, artigo 4º, § 4º. Decreto 3.692, de 19 de dezembro de 2000, artigo 20.

<sup>27</sup> Lei 9.433/97, artigo 51.

<sup>28</sup> Lei 9.433/97, artigo 4º.

<sup>29</sup> Decreto 3.692/00, artigo 21.

<sup>30</sup> Lei 9.433/97, artigos 41 e 44.

<sup>31</sup> Regulado pela Lei 10.881, de 9 de junho de 2004.

<sup>32</sup> Lei 10.881/04, artigo 1º, § 2º.

<sup>33</sup> Lei 9.433/97, artigo 38, VI.

<sup>34</sup> Lei 9.433/97, artigo 41.

<sup>35</sup> Lei 9.433/97, artigo 42, parágrafo único.

existência do(s) respectivo Comitê(s) e à viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação”<sup>36</sup>.

Constituem competências das Agências de Águas<sup>37</sup>, no que se refere à cobrança pelo uso da água:

- Efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos;
- Acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; e
- Propor, ao(s) respectivo(s) CBH os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos e o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Como o produto da cobrança pelo uso de um bem público (nesse caso, a água) é de natureza pública, este não poderia ser arrecadado por entidades de direito privado. Entretanto, são assegurados à entidade delegatária os repasses pela ANA das receitas arrecadadas em razão da cobrança pelos usos de recursos hídricos em rios de domínio da União, arrecadadas nas respectivas bacias hidrográficas<sup>38</sup>.

### **1.3 A cobrança pelo uso da água**

São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei 9.433/97, conforme definido em seu Art. 5º:

- I. os Planos de Recursos Hídricos;
- II. o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- III. a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV. a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V. a compensação a municípios;
- VI. o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

<sup>36</sup> Lei 9.433/97, artigo 43.

<sup>37</sup> Artigo 44, III, IV, V e XI, letra “b” e “c”. Ainda, segundo o artigo 42 da Lei 9.433/97, as Agências de Águas terão a mesma área de atuação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.

<sup>38</sup> Lei 10.881/04, artigo 4º, § 1º.

Assim, conceitualmente, a cobrança pelo uso da água é um dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos e tem como objetivos: 1) dar ao usuário uma indicação do real valor da água; 2) incentivar o uso racional da água; e 3) obter recursos financeiros para recuperação das bacias hidrográficas do País<sup>39</sup>.

Ainda de acordo com a Agência Nacional das Águas,

"A Cobrança não é um imposto, mas uma remuneração pelo uso de um bem público, cujo preço é fixado a partir de um pacto entre os usuários da água, a sociedade civil e o poder público no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica – CBH, a quem a Legislação Brasileira estabelece a competência de pactuar e propor ao respectivo Conselho de Recursos Hídricos os mecanismos e valores de Cobrança a serem adotados na sua área de atuação." (ANA, 2014)

Assim, pretende-se que a cobrança pela utilização das águas seja adotada como meio para distribuir os custos de administração entre usuários, proporcionar incentivos adequados ao seu uso eficiente e, conseqüentemente, restringir o mau uso, os despejos e a contaminação das águas. É uma remuneração, portanto, pela utilização de recursos hídricos<sup>40</sup>.

O Código Civil<sup>41</sup> prevê que o uso comum de bens públicos pode ser gratuito ou retribuído<sup>42</sup>. De forma similar, o Código de Águas de 1934 havia previsto a possibilidade de uso gratuito ou retribuído das águas. Destaca-se que o princípio do usuário-pagador, previsto na Política Nacional de Meio Ambiente<sup>43</sup> em 1981, induz a cobrança pela utilização dos recursos ambientais com fins econômicos, o que, da mesma forma, tem sido adotado como noção próxima à ideia da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. A Conferência das Nações Unidas sobre Água, de 1977, em Mar del Plata, estabeleceu a adoção de escalas de tarifas que reflitam o seu custo econômico real (POMPEU, 2006).

Assim, a exigência de retribuição financeira pelo uso de recursos hídricos prevista no artigo 20 da Lei 9.433/97<sup>44</sup>, não é uma inovação. A inovação dessa exigência consiste em

<sup>39</sup> ANA - Agência Nacional de Águas; Serviços; Cobrança e Arrecadação. Acesso em Fevereiro de 2015. Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/cobrancaearrecadacao/cobrancaearrecadacao.aspx>

<sup>40</sup> Artigo 4º, III da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981.

<sup>41</sup> Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002, institui o Código Civil.

<sup>42</sup> Lei 10.406/02, artigo 103, que reproduz o artigo 68 do Código Civil de 1916.

<sup>43</sup> Lei 6.938/81, art. 4º, VII.

<sup>44</sup> Lei 9.433/97, artigo 20: "Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga, nos termos do art. 12 desta Lei."

caracterizar esta cobrança como um instrumento de gestão<sup>45</sup> para ser aplicado em conjunto com os demais instrumentos, como os Planos de Recursos Hídricos, nos quais devem estar previstos as diretrizes e critérios para a cobrança, e a outorga dos direitos de uso, uma vez que só serão passíveis de cobrança os usos sujeitos a outorga.

Com a implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos, criam-se condições para (i) reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; (ii) incentivar a racionalização do uso da água; e (iii) obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções previstos nos Planos de Recursos Hídricos<sup>46</sup>.

Conforme destaca CNI (2012), o reconhecimento do valor econômico da água, consolidado como um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos<sup>47</sup>, não fere a sua natureza de bem público<sup>48</sup>, de uso comum do povo, nem lhe atribui características mercantis. Sua finalidade principal é conscientizar os usuários de que a água é um recurso natural limitado, cujo uso deve ser racional e sustentável, tendo em consideração a multiplicidade de demandas de uso<sup>49</sup> — para fins domésticos, agrícolas, industriais, paisagísticos, de navegação, produção de energia, atividades desportivas, lazer, etc.

Os recursos arrecadados com a cobrança devem ser prioritariamente destinados à gestão da bacia hidrográfica origem da arrecadação, a fim de viabilizar financeiramente as ações previstas nos respectivos planos de bacia e a operacionalização das Agências de Águas e outros órgãos integrantes do SINGREH<sup>50</sup>. Os custos operacionais dos órgãos no SINGREH não podem responder por mais que 7,5% da aplicação dos recursos da cobrança<sup>51</sup>. Assim, os valores arrecadados estão vinculados, em sua quase totalidade, à implantação dos Planos de Recursos Hídricos, tendo prioridade o Plano da Bacia Hidrográfica que dá origem à arrecadação.

Os critérios gerais para a cobrança pelo uso da água foram estabelecidos pelo CNRH, a partir da publicação da Resolução 48, em 21 de março de 2005. Tal documento estabeleceu que a cobrança fosse realizada pela entidade ou órgão gestor de recursos hídricos ou, por delegações

---

<sup>45</sup> Lei 9.433/97, artigo 5º, IV.

<sup>46</sup> Lei 9.433/97, artigo 19.

<sup>47</sup> Lei 9.433/97, artigo 1º, II.

<sup>48</sup> Lei 9.433/97, artigo 1º, I.

<sup>49</sup> Lei 9.433/97, artigo 1º, IV.

<sup>50</sup> Lei 9.433/97, artigo 22.

<sup>51</sup> Lei 9.433/97, artigo 22, § 1º.

destes, pela Agência de Águas ou entidade delegatária<sup>52</sup>. Prevê também a aprovação da cobrança pelo competente Conselho de Recursos Hídricos, com base em proposta, tecnicamente fundamentada, do respectivo CBH<sup>53</sup>. Estes poderão ainda instituir mecanismos de incentivo e redução do valor, em razão de investimentos voluntários para ações de qualidade, da quantidade de água e do regime fluvial que resultem em sustentabilidade ambiental da bacia e que tenham sido aprovados pelo CBH<sup>54</sup>.

Nesse ponto, convém dar destaque ao pagamento em razão da utilização dos recursos hídricos pelo setor elétrico, objeto do § 1º do artigo 20 da Constituição Federal<sup>55</sup>. Considerando que a exploração para a produção de energia elétrica é uma forma de utilização do recurso hídrico, é possível concluir que o setor elétrico já remunera o uso da água. O artigo 17, § 1º, II da Lei 9.648, de 27 de maio de 1998, com a redação dada pelo artigo 28 da Lei 9.984/00, dispõe que setenta e cinco centésimos por cento do valor da energia produzida serão destinados ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do SINGREH, nos termos do artigo 22 da Lei 9.433/97.

Por sua vez, o Decreto 7.402, de 22 de dezembro de 2010, dispõe que os setenta e cinco centésimos por cento do valor da energia produzida, citados no inciso II do § 1º do artigo 17 da Lei 9.648/98, constitui cobrança pelo uso de recursos hídricos, prevista no inciso IV do artigo 5º da Lei no 9.433/97. Tal valor deve ser destinado ao Ministério do Meio Ambiente para as despesas que constituem obrigações legais referentes à Política Nacional de Recursos Hídricos e ao SINGREH.

Essa parcela (setenta e cinco centésimos) compõe a compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos de que trata a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989, que é de 6,75 % (seis inteiros e setenta e cinco centésimos) sobre o valor da energia elétrica produzida, a ser paga pelo titular de concessão ou autorização para exploração de potencial hidráulico aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios em cujos territórios se localizarem instalações destinadas à produção de energia elétrica, ou que tenham áreas invadidas por águas dos

---

<sup>52</sup> Resolução 48/05, artigo 5º.

<sup>53</sup> Resolução 48/05, artigo 6º, IV.

<sup>54</sup> Resolução 48/05, artigo 7º, § 2º.

<sup>55</sup> Constituição Federal, 1988, artigo 20, § 1º: "É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, **de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica** e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração."

respectivos reservatórios, e a órgãos da administração direta da União<sup>56</sup>. Os seis por cento restantes do valor da energia produzida devem ser distribuídos entre os Estados, Municípios e órgãos da administração direta da União, conforme prevê o artigo 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990<sup>57</sup>.

Para ilustrar, no âmbito do estado do Rio de Janeiro, as fontes de geração de energia, a **Tabela 1** apresenta uma consolidação das usinas hidrelétricas por região hidrográfica no estado.

**Tabela 1** - Consolidação dos dados de localização das UHE em operação por Região Hidrográfica no estado do Rio de Janeiro.

Usinas Hidrelétricas (UHE)	Ano de instalação	Potência kW	Região Hidrográfica
Santa Cecília*	1953	34.960	II - Guandu
Vigário*	1953	90.820	
Fontes Nova	1940	131.988	
Nilo Peçanha	1953	380.030	
Pereira Passos	1962	100.000	
Funil	1969	216.000	III - Médio Paraíba do Sul
Ilha dos Pombos	1924	187.600	IV - Piabanha
Simplício	2013	305.700	
Rosal	1999	55.000	X - Itabapoana

**Fonte:** Plano Estadual de Recursos Hídricos - Dados ANEEL e LIGHT.

**Nota:** \* Usinas elevatórias

Enfim, a cobrança pelo uso das águas, como um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos é prevista em lei federal, todavia, a sua hipótese de incidência, a base de cálculo, a alíquota e demais elementos objetivos que devem suportá-la juridicamente foi delegado a diferentes órgãos e entidades que compõem o SINGREH. Tal contexto tem potencial para gerar dificuldades práticas na operação de arrecadação, repasse e aplicação desses recursos.

Em âmbito estadual, cumpre mencionar que cabe aos Estados e ao Distrito Federal a decisão a respeito da cobrança relativa às águas do seu domínio. Estes são autônomos, organizam-se e regem-se pelas suas respectivas Constituições e leis próprias, observados os princípios da federação. Não sendo a cobrança pela utilização das águas uma obrigação constituída por norma constitucional, os Estados têm, igualmente, competência para editar normas

<sup>56</sup> Caput do artigo 17 da Lei 9.648/98, com a redação dada pela Lei 9.984/00.

<sup>57</sup> O artigo 17, § 1º, I da Lei 9.648/98, com a redação dada pelo artigo 28 da Lei 9.984/00.

administrativas a esse respeito. Evidentemente que, na qualidade de integrantes do SINGREH, devem procurar harmonizá-las com as da União (CNI, 2012).

A partir da análise do arcabouço legal vista até o momento, é possível fixar algumas premissas relativas ao instrumento da cobrança pelo uso da água:

1. Os valores arrecadados a título de cobrança pelo uso da água não podem ser entendidos como um imposto, pois tratam-se de uma remuneração ou contraprestação pela apropriação ou uso desse bem público;
2. Não são compulsórios e de origem contratual, na medida em que, por meio da outorga, o ente privado declara a sua livre vontade de se apropriar ou usar a água, pretensão consentida pelo ente público;
3. Tais valores são devidos à União ou aos Estados e qualificados como renda patrimonial originária desses entes; e
4. Os recursos arrecadados tem destinação prioritária, vinculados à bacia que os originou, assim devem ser qualificados como um preço público, receita originária e patrimonial do ente público.

Feita a revisão dos principais conceitos, pode-se verificar as condições da implementação e operação da cobrança pelo uso da água nos rios de domínio federal e em 3 estados da Federação.

### **1.3.1 A cobrança em rios de domínio da União**

De acordo com a Constituição Federal, são federais "os rios e lagos em terreno de seus domínios ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, se estendam a território estrangeiro, ou dele provenham e aqueles onde haja obras da União"<sup>58</sup>. Aos Estados pertencem os rios e lagos que não são da União<sup>59</sup>.

Pertencem também a União as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países, bem como os terrenos marginais, as praias fluviais e os terrenos de marinha<sup>60</sup>. As ilhas fluviais e lacustres, as praias fluviais e os terrenos marginais situados em rios de domínio do

<sup>58</sup> Constituição Federal 1988, artigo 20, III.

<sup>59</sup> Constituição Federal 1988, artigo 26, I.

<sup>60</sup> Constituição Federal 1988, artigo 20, I, II, VII.

Estado pertencem a este. Por exceção, não há rios, lagos, ilhas fluviais e lacustres, praias fluviais e terrenos marginais de propriedade dos Municípios.

Essa particularidade, além de tornar o processo complexo, "implica, de modo geral, a existência de sistemas de cobrança distintos nos níveis federal e estadual. Quando se trata de bacias de rio de domínio da União — ou seja, bacias em que pelo menos o rio principal pertença à União —, o sistema federal e os sistemas estaduais devem ser necessariamente complementares e, na medida do possível, similares." (FORMIGA-JOHNSON *et al.*, 2003).

Conceitualmente a cobrança pelo uso da água não é um imposto e sim

"uma remuneração pelo uso de um bem público, cujo preço é fixado a partir de um pacto entre os usuários da água, a sociedade civil e o poder público no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica – CBHs, a quem a Legislação Brasileira estabelece a competência de pactuar e propor ao respectivo Conselho de Recursos Hídricos os mecanismos e valores de Cobrança a serem adotados na sua área de atuação." (ANA, 2014)

A partir dos dados disponíveis no Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil (ANA, 2013), desde a publicação da Lei 9.433/97, dos 8 Comitês de Bacias Hidrográficas Federais, a cobrança foi implementada em apenas quatro: na bacia do rio Paraíba do Sul<sup>61</sup> (desde março de 2003), nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (desde janeiro de 2006)<sup>62</sup>, na bacia do rio São Francisco, exceto no rio Verde Grande<sup>63</sup>, desde julho de 2010<sup>64</sup>, na bacia do rio Doce desde novembro de 2011<sup>65</sup>. A cobrança encontra-se em fase de implementação nas bacias do rio Verde Grande<sup>66</sup> e do rio Paranaíba<sup>67</sup>.

Em nível federal, o processo de regulamentação da Lei 9.433/97, iniciado pela SRH/MMA, inclusive, por meio da instalação e funcionamento do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), privilegiou outros assuntos, entre os quais o funcionamento de comitês de bacia e a concepção de planos de bacia hidrográfica. Pouco se avançou nos aspectos políticos e operacionais da implementação da cobrança que, aliás, não foram objeto de grandes discussões quando do longo debate acerca do projeto de lei das águas, entre 1991 e 1997. No

<sup>61</sup> A bacia hidrográfica está inserida no território parcial dos estados de SP, MG e RJ.

<sup>62</sup> A bacia hidrográfica está inserida no território parcial dos estados de SP e MG.

<sup>63</sup> A cobrança nas águas de domínio da União na bacia hidrográfica do rio São Francisco não abrange a bacia hidrográfica do rio Verde Grande que possui comitê próprio e ainda não propôs ao CNRH mecanismos e valores de cobrança para a bacia.

<sup>64</sup> A bacia hidrográfica está inserida no território parcial dos estados de MG, GO, DF, BA, PE, SE e AL.

<sup>65</sup> A bacia hidrográfica está inserida no território parcial dos estados de MG e ES.

<sup>66</sup> A bacia hidrográfica está inserida no território parcial dos estados de MG e BA.

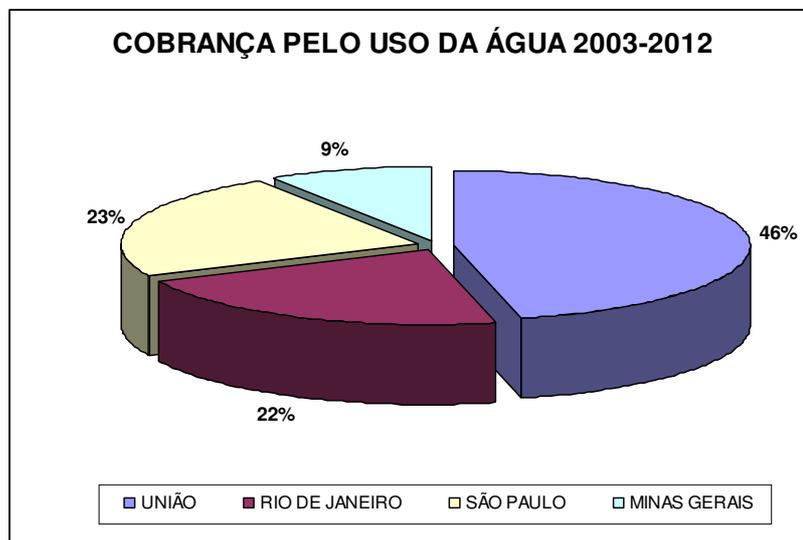
<sup>67</sup> A bacia hidrográfica está inserida no território parcial dos estados de MG, GO e MS.

entanto, a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), em 2000, representa uma prioridade política para o tema "água" na esfera federal e um esforço para acelerar a implementação do novo sistema de gestão dos recursos hídricos (FORMIGA-JOHNSSON *et al.*, 2003).

Para os recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água, arrecadados em rios de domínio federal, compete à Agência Nacional de Águas (ANA) arrecadar e repassar os valores arrecadados à Agência de Água da bacia, ou à entidade delegatária de funções de Agência de Água, conforme determina a Lei 10.881/04.

Segundo dados da Agência Nacional de Águas, entre 2003 e 2012, a cobrança pelo uso da água havia arrecadado exatos R\$ 562.998.561,03, sendo R\$ 261.306.173,08 em rios de domínio da União e R\$ 301.692.387,90 em rios de domínio estadual nos estados de Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais (ANA, 2013). A **Ilustração 1** apresenta a participação acumulada dos valores arrecadados a título de cobrança pelo uso da água, entre 2003 e 2012, nos rios de domínio da União e de domínio dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

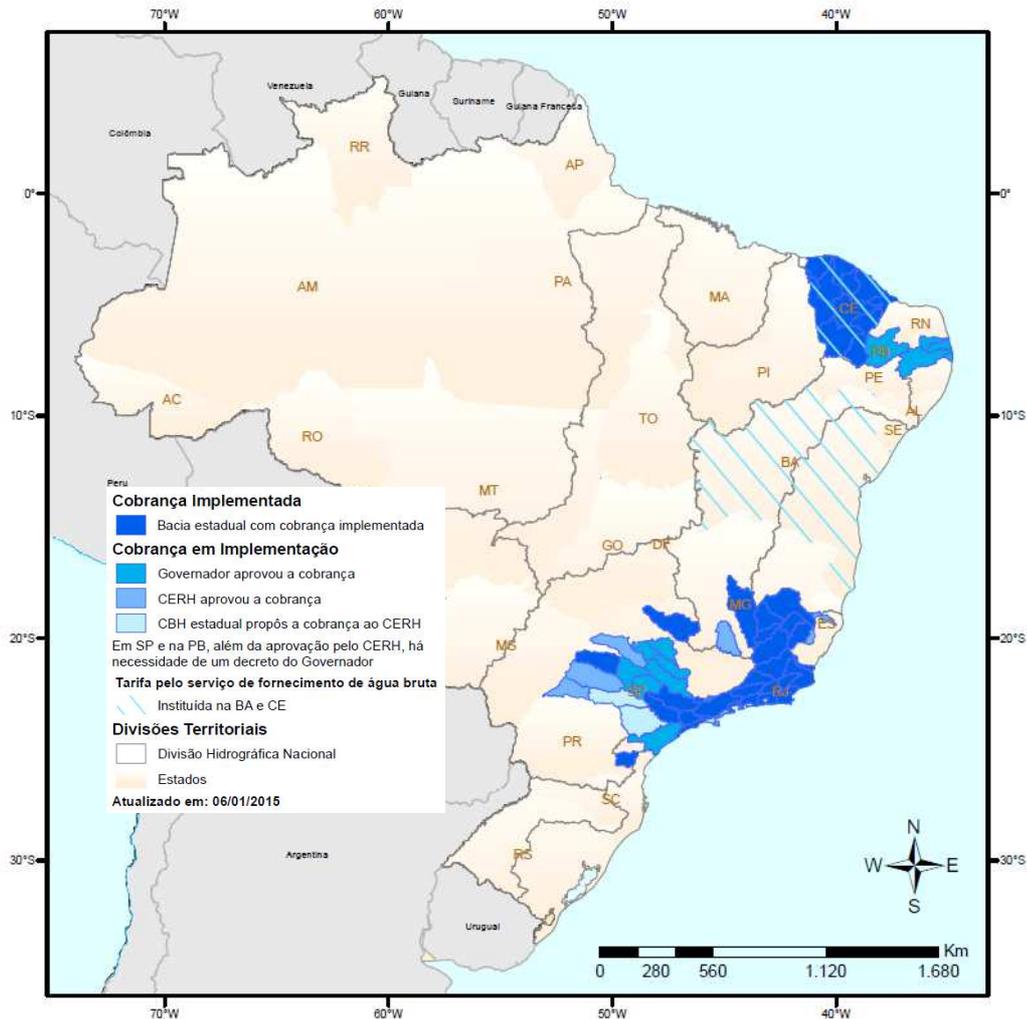
**Ilustração 1** - Participação acumulada dos valores arrecadados.



**Fonte:** ANA, 2013.

Nas bacias hidrográficas estaduais, segundo o Relatório de Conjuntura da Agência Nacional de Águas, a cobrança pelo uso da água já estava efetivamente implementada em 38 Comitês de Bacias Hidrográficas, sendo 12 no estado do Ceará, 10 no Rio de Janeiro, 6 em São Paulo, 9 em Minas Gerais e 1 no Paraná, tal como demonstrado na **Ilustração 2** (ANA, 2013).

**Ilustração 2 - Cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil - Bacias estaduais.**  
**Situação Atual**



Fonte: ANA, 2015

### 1.3.2 A cobrança no estado de São Paulo

Em rios de domínio do estado de São Paulo a cobrança é regida desde 2005 pela Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei 7.663, de 30 de dezembro de 1991.

A Lei 7.663/91 foi pioneira, inovando na questão do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, inclusive com a criação de um Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), para dar suporte financeiro ao sistema de gestão. Tal legislação prevê que o produto da cobrança deve estar vinculado às bacias hidrográficas onde foi arrecadado ou à outra, desde que haja benefício à primeira.

O FEHIDRO tem por objetivo financiar programas e ações na área de recursos hídricos, de modo a promover a melhoria e a proteção dos corpos d'água e de suas bacias hidrográficas. Esses programas e ações devem vincular-se diretamente às metas estabelecidas pelo Plano de Bacia Hidrográfica e estar em consonância com o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Além do FEHIDRO, parte dos recursos obtidos pela cobrança será destinada à manutenção da Agência de Água para que essa possa manter sua estrutura funcional.

No estado de São Paulo, estão sujeitos à cobrança os usos urbanos e industriais, cuja regulamentação se deu em 30 de Março de 2006, através do Decreto 50.667. Estão sujeitos à cobrança todos os usuários que utilizam os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, seja captando-os diretamente de um curso d'água ou nele dispendo efluentes, e que dependam de outorga para o direito de uso.

De acordo com a informação da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Governo do Estado de São Paulo<sup>68</sup>, em Janeiro de 2014, cinco dos 21 Comitês de Bacias Hidrográficas estaduais já haviam iniciado de fato a cobrança pelo uso da água, e outros nove estavam com os seus processos em andamento.

De acordo com a Lei 12.183/05 e sua regulamentação, por meio do Decreto 50.667/06, do montante arrecadado com a cobrança, serão destinados recursos para:

- Pagamento de desembolsos relativos a investimentos aprovados pelo CBH e financiados pelo FEHIDRO;
- Até 7,5% para o desenvolvimento de bases técnicas e instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos;
- Pagamento dos agentes técnicos e financeiro do FEHIDRO;
- Operação e manutenção dos sistemas de controle da cobrança - DAEE e CETESB
- Até 10% serão destinados à agência de bacias, ou na sua ausência, ao DAEE, para cobertura de custos operacionais da cobrança e/ou para o custeio da Secretaria Executiva do CBH.

A legislação ainda determina, com algumas exceções, que parte dos recursos arrecadados deverá ser aplicada na conservação do solo e na preservação da água em zona rural da bacia

---

<sup>68</sup> Disponível em <http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/cobranca/panorama.html>. Acesso em 3 Mar. 2014.

hidrográfica, respeitando-se o estabelecido no respectivo Plano de Bacias, obedecidas as características de cada uma delas.

Segundo previsto no Decreto 50.667/06, a fixação dos valores a serem cobrados terão por base o volume captado, extraído, derivado, consumido e a carga dos efluentes lançados nos corpos d'água. Os Comitês de Bacias Hidrográficas poderão propor valores diferenciados a serem cobrados, em função de créditos e parâmetros definidos em regulamento, que abranjam a qualidade e disponibilidade de recursos hídricos, de acordo com as peculiaridades das respectivas unidades hidrográficas.

### **1.3.3 A cobrança no estado do Ceará**

A partir da publicação da Lei 11.996, em 24 de julho de 1992, o estado do Ceará foi a primeira unidade da Federação que operacionalizou, em 1996, a cobrança pelo uso da água para usuários domésticos, industriais e, mais recentemente, para os irrigantes. Isso foi possível em 1996 a partir da publicação do Decreto 24.264, de 12 de novembro de 1996, modificado pelo Decreto 27.271, de 28 de novembro de 2003.

A Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) é uma Sociedade de Economia Mista de capital autorizado, criada em 1993 pela Lei Estadual 12.217 com a finalidade de implementar um sistema de gerenciamento de oferta de Água Superficial e Subterrânea no Estado do Ceará, compreendendo os aspectos de monitoramento dos reservatórios e poços artesianos, manutenção, operação de obras hídricas e organização de usuários nas 12 bacias hidrográficas do estado. Atualmente a companhia é responsável pelo gerenciamento e disciplinamento de mais de 90% das águas acumuladas no Estado, de forma descentralizada, integrada e participativa. Estão sob a administração da Companhia, 144 dos mais importantes açudes públicos estaduais e federais, além de reservatórios, canais e adutoras da bacia metropolitana de Fortaleza (CEARÁ - COGERH, 2014).

Desde a implementação da Política de Recursos Hídricos no estado, foram implantados e encontram-se em funcionamento 12 Comitês de Bacias Hidrográficas (sendo 2 federais) e 55 Comissões de Usuários e Gestoras de Açudes, organismos colegiados, que em seu conjunto são responsáveis pela gestão participativa dos recursos hídricos (CEARÁ, 2009).

A **Ilustração 3** apresenta a delimitação geográfica das bacias hidrográficas do estado do Ceará.

**Ilustração 3 -** Mapa das bacias hidrográficas do estado do Ceará.



**Fonte:** Portal COGERH, 2014

A cobrança pelo uso da água no estado do Ceará inicia-se para a concessionária de serviço de saneamento e para as indústrias em geral. Os recursos arrecadados deveriam ser aplicados, então, na manutenção, operação, melhoria e expansão dos sistemas. A **Ilustração 4** apresenta uma consolidação da receita operacional bruta do período entre 2006 e 2012, oriunda dos recursos arrecadados a título de cobrança pelo uso da água no Ceará.

**Ilustração 4 -** Consolidação da receita operacional bruta.



**Fonte:** Portal COGERH, informações financeiras

De acordo com o Plano Estratégico de Recursos Hídricos do Ceará (CEARÁ, 2009) o estado avançou na implementação dos instrumentos de gestão, tais como planos de bacia, outorga e cobrança pelo uso da água. Os recursos arrecadados a título de cobrança pelo uso da água, que somados aos recursos oriundos dos programas nacionais e de financiamento internacional, tais como PROÁGUA e PROGERIRH, vêm dando sustentabilidade financeira à implementação do sistema no estado.

Nesse âmbito, a COGERH é responsável pela medição de consumo, faturamento e arrecadação da cobrança. O FUNORH (Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Ceará) aplica os recursos repassados pela COGERH, excluindo-se os gastos com o sistema. A COGERH exerce ainda a função de Secretaria Executiva dos 10 Comitês de Bacias Hidrográficas estaduais.

Recentemente, o Decreto 31.195, de 16 de abril de 2013 considerou a necessidade de atualização das tarifas e dos critérios de cobrança. Os preços consideram o custo marginal do gerenciamento e a capacidade de pagamento, conforme o uso. A legislação prevê, ainda, que os empreendimentos considerados estruturantes para o Estado tem descontos no valor cobrado pelo uso da água bruta.

### **1.3.4 A cobrança no estado de Minas Gerais**

A Política Estadual de Recursos Hídricos no estado de Minas Gerais foi instituída a partir da publicação da Lei 13.199, em 29 de janeiro de 1999, sendo, a cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos, regulamentada através do Decreto 44.046, de 13 de junho de 2005.

A implementação da cobrança pelo uso de Recursos Hídricos em Minas Gerais ocorre por Bacia Hidrográfica, cabendo ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica definir a metodologia de cálculo e os valores a serem cobrados pelos usos da água em sua região (MINAS GERAIS - IGAM, 2015).

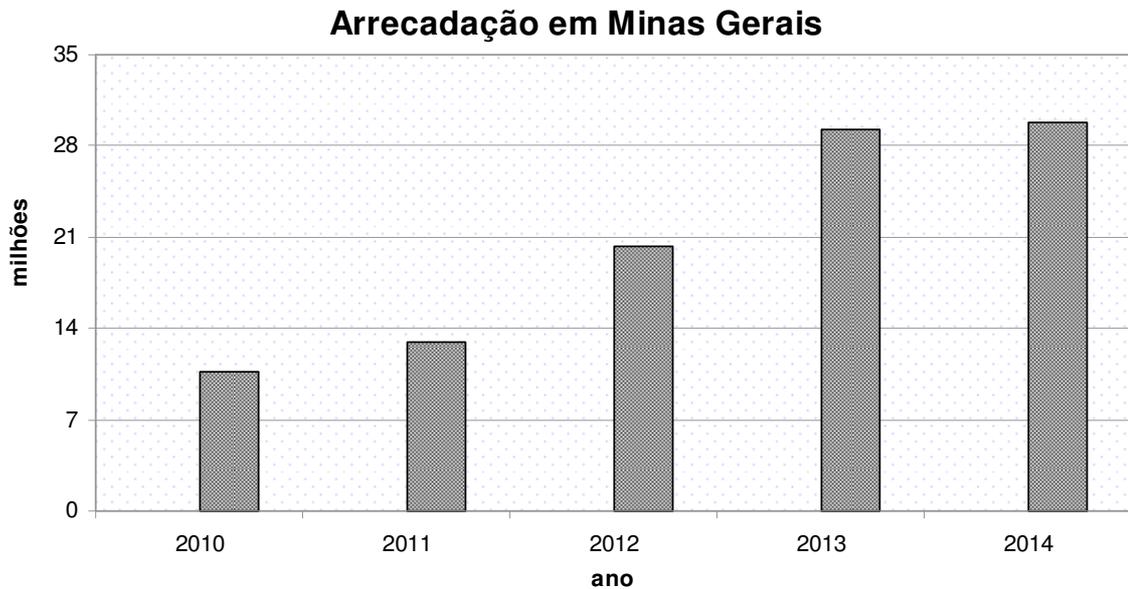
São passíveis de cobrança os usuários sujeitos à outorga pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), ou seja, os usuários que possuem captações ou derivações de águas superficiais, extrações de águas subterrâneas e lançamentos de efluentes em corpos d'água, considerados significantes, além dos aproveitamentos de potenciais hidrelétricos. Entende-se também que a cobrança não recairá sobre os usos de água considerados insignificantes em

cada Bacia, conforme estabelecido através da Deliberação Normativa CERH-MG 9, de 16 de junho de 2004.

No estado de Minas Gerais a cobrança pelo uso da água foi implantada em 2010 nas bacias dos rios das Velhas, Araguari e Piracicaba/Jaguari, em 2012 nas seis bacias afluentes ao rio Doce (Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçui, Caratinga e Manhuaçu) e em 2014 e nas bacias dos rios Preto/Paraibuna e Pomba/Muriaé (MINAS GERAIS - IGAM, 2015).

Os valores arrecadados a título de cobrança pelo uso da água no estado de Minas Gerais entre 2010 e 2014 são crescentes, conforme apresentado na **Ilustração 5**.

**Ilustração 5** - Valores arrecadados acumulados, estado de Minas Gerais.



**Fonte:** MINAS GERAIS - IGAM, 2015.

No estado de Minas Gerais os valores cobrados a título de cobrança pelo uso da água variam de acordo com a bacia hidrográfica e apresentam diferenças em relação aos seus critérios, normas, mecanismos e quantitativos adotados, dada as particularidades de cada bacia. Entretanto, de uma forma geral, o valor anual a ser pago pelos usuários de recursos hídricos é obtido por uma fórmula de cálculo composta, basicamente, por três parcelas referentes à captação e ao consumo de água, e ao lançamento de carga orgânica nos corpos d'água.

## 2. FUNDOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Este capítulo dedica-se a uma apresentação conceitual sobre fundos como instrumentos orçamentários e financeiros da administração pública brasileira, para, em seguida, tratar de fundos específicos para a gestão de recursos hídricos. Nesse contexto, será destacada a experiência do estado do Rio de Janeiro com o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) em operação desde 2004 quando o instrumento cobrança pelo uso da água foi regulamentado no estado do Rio de Janeiro.

### 2.1 Contexto político e administrativo do surgimento de fundos da administração pública

#### 2.1.1 A reforma do Estado Brasileiro e a reforma da Administração Pública

A reforma do Estado Brasileiro e, em consequência, a reforma administrativa, teve início em 1995, durante o primeiro governo do presidente Fernando Henrique Cardoso. A reforma proposta pretendia passar a administração pública brasileira de uma orientação burocrática para uma orientação gerencial, voltada para os resultados e, em última instância, para uma melhor performance. O objetivo central à época era a melhoria do desempenho no setor público combinando os princípios do *work better and cost less*<sup>69</sup>, inspirado nos modelos gerencialistas de reformas praticados no mundo desenvolvido, a exemplo dos Estados Unidos e na Nova Zelândia (REZENDE, 2002).

A crise da forma burocrática de administrar o Estado se consolida depois da Constituição de 1988, antes mesmo que a própria administração pública burocrática pudesse ser plenamente instaurada no país (BRESSER PEREIRA, 1996). Neste aspecto,

(...) a crise da forma burocrática de administrar o Estado emergiu com toda a força a partir da Constituição de 1988, que instituiu uma Administração Pública altamente centralizada, hierárquica e rígida, bem como reafirmou privilégios corporativistas e patrimonialistas incompatíveis com a realidade econômica e social do país. A referida Carta Magna, ao ampliar, também, o leque dos direitos sociais dos cidadãos, sem estabelecer a respectiva contrapartida de suas fontes de financiamento, contribuiu para a elevação do custo dos serviços sociais, fazendo decair a qualidade e eficiência na prestação dos mesmos (PEREIRA, 1998, p.14).

A política de reforma administrativa formulada e implementada pelo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE) a partir de 1995 teve como propósito

---

<sup>69</sup> "Trabalhar melhor, custar menos", em tradução livre.

central elevar a performance na administração pública por meio da agenda de mudança institucional visando a substanciais transformações no papel do Estado brasileiro, sobretudo com a criação das chamadas novas instituições e a introdução de uma nova cultura gerencial na administração pública, combinada a uma redução e a um controle dos gastos com o governo.

O MARE foi a principal organização do governo criada para promover e difundir a reforma gerencial brasileira. Passados cinco anos de sua criação, o MARE foi extinto e posteriormente fundido com o Ministério do Planejamento, dando origem ao Ministério do Planejamento e Gestão. A partir desse ponto, a política de reformas foi substancialmente alterada e a proposta de mudança institucional foi sistematicamente abandonada (REZENDE, 2002).

Até o fim do Governo de Fernando Henrique Cardoso, em 2002, a reforma brasileira ainda estava bastante incompleta e suas ações ainda esbarravam na cultura patrimonialista e burocrática ainda presentes em várias esferas do poder público (REIS, 2014). Como a proposta foi parcialmente implementada, não houve uma reforma completa e profunda das instituições.

Hoje convivem estruturas burocráticas dentro mesmo das estruturas recém formadas. Depara-se atualmente com o retrocesso na operação da máquina pública a um estágio anterior aquele encontrado durante a reforma da estrutura estatal implementada nos anos 1990 pelo então Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (BRESSER PEREIRA, 1997).

Tal exposição cria um ambiente favorável para a análise do papel e da vocação da máquina pública que se encontra ao fundo da aplicação das políticas de recursos hídricos, empregando-se modelos de gestão burocrática em detrimento da administração por resultados. Percebe-se que talvez seja necessário olhar mais o contexto estrutural e histórico para conseguir enxergar os problemas e as soluções do FUNDRHI.

## **2.2 Fundos da administração pública brasileira**

De modo geral, os textos disponíveis tratam apenas de aspectos pontuais dessa matéria. Por isso, são frequentes as confusões ao tratar do tema. "Apesar de bastante populares no setor público brasileiro, os fundos (como instrumentos orçamentários e financeiros) não têm sido objeto de aprofundadas apreciações pela literatura técnica de finanças públicas, nem, tampouco, pela literatura jurídica" (SANCHES, 2002).

Além disso, a ampla variedade desses instrumentos e as frequentes alterações na esfera jurídica justificam essa confusão. No que se refere à diversidade desses fundos, o principal problema é que as normas de direito público (constitucionais, legais e regulamentares) se referem de forma diversa aos fundos, citando: fundos especiais, fundos especiais de natureza contábil, fundos especiais de natureza financeira, fundos de natureza contábil, fundos rotativos, fundos fiscais, fundos contábeis de instituições financeiras, fundos orçamentários, fundos de reserva, fundos de garantia e outros (SANCHES, 2002). Há poucas modalidades de fundos especificadas em leis e muitas vezes suas descrições são muito generalizadas, causando problemas na sua interpretação (RODRIGUES, 2007).

As expressões fundo, fundo orçamentário e fundo especial designam tipos excepcionais de programação orçamentária e de gestão de recursos financeiros. Entre tais instrumentos, apenas os fundos especiais possuem características razoavelmente definidas em nossa ordem jurídica, conforme ficará demonstrado mais adiante. Isso não impede que existam, no contexto da administração federal, alguns fundos cujas características os situem como exemplares atípicos em relação ao referencial legal básico delineado neste artigo, ou seja, de fundos que, embora criados por normas de ordem superior, não se enquadram nas espécies básicas de fundos especiais.

De acordo com SANCHES (2002 apud RODRIGUES, 2007) os fundos atípicos se enquadram em cinco categorias.

- a) **Fundos de Repartição de receitas:** enquadram-se os fundos de participação dos Estados (FPE), de participação dos municípios (FPM) e “Especial”, que é o rateio de parte da receita do IPI entre estados exportadores de produtos industrializados.
- b) **Fundos de Redefinição de fontes:** tem-se o Fundo de Estabilização Fiscal (FEF) e o Fundo de Erradicação da Pobreza. Esses fundos são mais uma forma de particularizar recursos no orçamento, por meio de diferentes fontes, do que atuar como instrumentos de programação e gestão de recursos.
- c) **Fundos de instrumentalização de transferências:** constituída pelos fundos difusos, que são itens de programação de trabalho que transferem recursos para fundos estaduais a fim de cumprir disposições constitucionais ou legais. Por exemplo, a transferência prevista na lei orçamentária anual para os fundos de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF).

- d) **Fundos de incentivos fiscais:** tem-se o Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo (FUNRES), o Fundo de Investimentos do Nordeste (FINOR) e o Fundo de Investimentos da Amazônia (FINAM). Esses fundos operam com recursos vindos de incentivos fiscais e não com dotações orçamentárias.
- e) **Fundos por designação:** na realidade não são fundos, são entidades da administração indireta. Tem-se o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), como autarquia federal e o Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND), autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda.

Das categorias apresentadas, somente as três primeiras são relativas aos fundos instituídos com base em por determinação ou por disposições constitucionais.

O glossário do Senado Federal define fundos como instrumentos orçamentários criados por lei para a vinculação de recursos ou conjuntos de recursos destinados à implementação de programas, projetos ou atividades com objetivos devidamente caracterizados - definição com viés orçamentário (PALUDO, 2010).

Fundo também pode ser definido como o patrimônio de uma pessoa ou entidade afetado a uma finalidade específica (definição com viés de Direito Financeiro). Tais instrumentos podem ser classificados em três espécies: fundos de reserva das sociedades comerciais, fundos de pensão para os empregados de determinadas entidades, e fundos especiais de gestão, sem autonomia jurídica, encontrados na Administração Pública. O antigo Código de Contabilidade de 1922 já previa a instituição de fundos especiais (BUGARIN, 1997).

As seguintes formas de gestão dos recursos existem nas entidades jurídicas governamentais: gestão por caixa única e por fundos especiais. Quando convivem a gestão por caixa única e a gestão por fundo especial regulamentado, diz-se que há gestão mista (definição com viés contábil). Na Administração Pública Federal, os fundos podem movimentar recursos na Conta Única do Tesouro (denominada caixa única nos outros entes da federação), em contas bancárias ou nas duas modalidades. Portanto entende-se que essa definição funcione atualmente somente para os Estados e Municípios (REIS, 2004).

Como se pode observar, os conceitos sobre fundos na literatura são fragmentados por áreas específicas e não existe uma definição abrangente que harmonize o orçamentário, o jurídico e o contábil.

Segundo SANCHES (2002) a Constituição Federal de 1988 impõe 4 (quatro) condições para a instituição e operação de fundos, são elas:

- A criação do fundo não pode envolver a vinculação de receita de impostos, a não ser os que apresentam ressalvas na própria constituição (art. 167, IV);
- A instituição do fundo, independentemente de sua natureza, deve ter prévia autorização legislativa e a lei que o instituir deve especificar as receitas que lhe ficam vinculadas, indicar os objetivos ou serviços em favor dos quais as receitas vinculadas serão aplicadas, indicar o destino do saldo apurado no balanço anual do fundo, indicar normas de aplicação dos recursos, de controle, prestação e tomada de contas (art. 167, IX);
- A programação do fundo deve constar na Lei Orçamentária Anual (art. 165, §5º), conforme indicada pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (art. 165, §2º);
- A instituição e o funcionamento do fundo se dê segundo as condições fixadas em lei complementar (art. 165, §9º, II).

Em complemento, a Lei 4.320/64, impõe-se que a lei que instituir o fundo:

- Especifique as receitas que lhe ficam vinculadas (art. 71);
- Indique os objetivos ou serviços em favor dos quais as receitas vinculadas serão aplicadas (art. 71);
- Indique o destino do saldo apurado no balanço anual do fundo (art. 73);
- Indique, se desejável, normas peculiares de aplicação de recursos, bem como de controle, de prestação e de tomada de contas (art. 74).

Por fim, RODRIGUES (2007) cita algumas vantagens e desvantagens na execução orçamentária por meio de fundos:

### **Vantagens**

- Garantir que determinada receita ou conjunto de receitas seja destinado a um setor, entidade, ramo de atividade específica para a execução de determinada programação ou para realização de objetivos pré estabelecidos, sendo que esse resultado pode ser obtido com a simples vinculação de receitas, sem a necessidade da criação de fundos;

- Descentralizar execução de programas de trabalho para um determinado gestor, com correspondente descentralização das responsabilidades pela execução dos gastos, já que o gestor do fundo é legalmente responsável pelos atos de gestão que praticar, embora sem prejuízo da responsabilidade solidária do ordenador setorial de despesas;
- Viabilizar melhores avaliações dos resultados obtidos com a execução da programação e dos custos das atividades (serviços, obras, empreendimentos), pela adoção de normas de programação controle, embora melhor controle dependa mais de vontade política do que de instrumental;
- Possibilitar um controle mais sistemático e efetivo sobre as receitas geradas com a prestação de determinados serviços, atividades ou a produção de bens, em contraste com suas principais despesas, uma vez que os recursos estão vinculados a um fundo e o seu gestor tende a se interessar mais pela eficácia da arrecadação e a racionalidade de seus gastos;
- Assegurar que os recursos financeiros destinados à finalidade do fundo e não utilizados em um exercício sejam preservados para o exercício seguinte.

### **Desvantagens**

- Criar áreas de rigidez no processo de definição do programa de trabalho do governo, na medida em que as vinculações de receitas a fundos representam uma limitação às decisões sobre o conteúdo da lei orçamentária anual, bem como à definição de prioridades na lei de diretrizes orçamentárias;
- Possibilitar a constituição de feudos de poder, na medida em que a nomeação do gestor do fundo se dê por indicação política, pois isso pode conduzir à adoção de linhas independentes de atuação e de critérios de prioridade distintos dos fixados pelo titular do órgão setorial;
- Elevar os custos operacionais da administração pública, ao impor a realização de registros individualizados da execução orçamentária, financeira e patrimonial de cada fundo, em duplicidade com os atos regulares de registro no sistema geral de contabilidade;
- Transferir para o poder executivo a tomada de decisões alocativas que caberiam ao parlamento, na medida em que a programação dos fundos tende a ocorrer sob a forma de dotações genéricas cujo detalhamento por ações e localidades específicas acontece no decorrer do exercício, segundo prioridades e critérios definidos pelos seus gestores;

- Ensejar a duplicidade de intervenção sobre um mesmo problema, dado que os objetivos e áreas de atuação dos fundos são fixados em termos muito gerais e seus programas de trabalho costumam ser pouco detalhados;
- Viabilizar ações ou práticas que reduzem a eficácia dos processos de controle ou dificultem o seu exercício, sobretudo no plano da administração financeira, como a sistemática de transferências e repasses entre fundos e entidades de administração direta e indireta.

### **2.3 Fundos estaduais de Recursos Hídricos**

A Política Nacional dos Recursos Hídricos estabeleceu como um dos seus fundamentos a descentralização da gestão, materializada pela participação simultânea e pela tomada de decisões compartilhadas entre o Poder Público, os Usuários e a Sociedade Civil interessada.

Como a água passou a ser tratada como um recurso natural limitado e dotado de valor econômico, abriu-se a possibilidade para a sustentabilidade econômica do sistema através da implementação da cobrança pelo uso da água.

Os fundos estaduais de recursos hídricos, enquanto entes do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, constituem elemento fundamental do ponto de vista da sistematização das arrecadações com a cobrança pelo uso da água e 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, dentre outras destinações elencadas no art. 22 da Lei 9.433/97.

Nesse contexto, os fundos estaduais de recursos hídricos emergem como importante instituição do sistema de gestão na medida em que busca a viabilidade econômica e a possibilidade de uma efetiva descentralização (GUIMARÃES, LEMOS e XAVIER, 2008).

Os Fundos Estaduais de Recursos Hídricos são instrumentos que os Estados da Federação, de uma forma geral, elegeram para a aplicação de recursos financeiros em ações estruturais e não estruturais para a gestão de recursos hídricos. Todos os Fundos Estaduais legalmente instituídos possuem algumas fontes de recursos, dentre elas a cobrança pelo uso de recursos hídricos e a compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (DE CARVALHO, THOMAS e ALVES, 2009).

De acordo com levantamento de dados realizado pelo autor junto aos sites das Secretarias de Meio Ambiente e/ou Recursos Hídricos dos 26 (vinte e seis) estados da federação e do Distrito Federal, apresenta-se a consolidação da operacionalização dos fundos estaduais de recursos hídricos.

Na consolidação apresentada na **Tabela 2**, percebe-se que das 27 (vinte e sete) Unidades Federativas (UF), 25 (vinte e cinco) tem fundos de recursos hídricos legalmente instituídos, muito embora apenas 4 estados brasileiros operem razoavelmente um fundo de recursos hídricos (Ceará, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). Dessa forma, infere-se que a implementação do instrumento cobrança pelo uso da água ainda uma exceção em todo o Brasil.

**Tabela 2 - Situação dos Fundos de Recursos Hídricos dos Estados e Distrito Federal.**

UF	Nome do Fundo	Cobrança estadual implementada?	Vinculação	Ato de instituição	Política Estadual de Recursos Hídricos
AC	FEMAC - Fundo Especial de Meio Ambiente	Não	IMAC - Instituto do Meio Ambiente do Acre	Lei 1.117, de 26 de janeiro de 1994	Lei 1.500, de 15 de julho de 2003
AL	FERH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEMARH - Secretaria do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Naturais	Lei 5.965, de 10 de novembro de 1997 e regulamentado pelo Decreto 532, de 6 de fevereiro de 2002	Lei 5.965 de 10 de novembro de 1997
AM	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	IPAAM - Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas	Lei 2.712, de 28 de dezembro de 2001	Lei 2.712, de 28 de dezembro de 2001 e Lei 3.167, de 27 de agosto de 2007, regulamentada pelo Decreto 8.678, de 16 de junho de 2009
AP	FERHAP - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Amapá	Não	Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá	Lei 686, de 7 de junho de 2002	Lei 686, de 7 de junho de 2002
BA	FERHBA - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Tarifa pelo serviço de fornecimento de água bruta + cobrança pelo uso da água do domínio Estadual	SEMA - Secretaria do Meio Ambiente	Lei 11.612, de 8 de outubro de 2009, regulamentado pelo Decreto 12.024, de 25 de março de 2010	Lei 11.612, de 8 de outubro de 2009
CE	FUNORH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Sim + tarifa pelo serviço de fornecimento de água bruta	Secretaria dos Recursos Hídricos	Lei 11.996, de 24 de julho de 1992, alterada pela Lei 12.245, de 30 de dezembro de 1993, regulamentada pelo Decreto 23.047, de 3 de fevereiro de 1994	Lei 11.996, de 24 de julho de 1992
ES	FUNDÁGUA - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo	Não	BANDES - Banco do Desenvolvimento do Espírito Santo	Lei 8.960, de 18 de julho de 2008, reformulada pela Lei 9.866, de 26 de junho de 2012, regulamentada pelo Decreto 2.167, de 9 de dezembro de 2008	Lei 10.179, de 18 de março de 2014
GO	Fundo Estadual do Meio Ambiente - FEMÁ	Não	SEMARH - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos	Lei 12.603, de 7 de abril de 1995	Lei 13.123, de 16 de julho de 1997
MA	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais	Lei 8.149, de 15 de junho de 2004	Lei 8.149, de 15 de junho de 2004
MT	FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente	Lei 6.945, de 5 de novembro de 1998	Lei 6.945, de 5 de novembro de 1998
MS	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEMAM - Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Cultura e Turismo	Lei 2.406, de 20 de janeiro de 2002	Lei 2.406, de 20 de janeiro de 2002
MG	FEHIDRO - Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais	Sim	SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Lei 15.910, de 21 de dezembro de 2005, regulamentada pelo Decreto 44.314, de 7 de julho de 2006, alterado pelo Decreto 44.314, de 7 de julho de 2006	Lei 13.194 de de 1999
PB	FERH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEMARH - Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais	Decreto 18.823, de 3 de abril de 1997	Lei 6.308, de 2 de julho de 1996
PR	FRHI - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Sim	Instituto das Águas do Paraná	Lei 12.726, de 26 de novembro de 1999, regulamentada pelo Decreto 4.647, de 31 de agosto de 2001	Lei 12.726, de 26 de novembro de 1999
PE	FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Tarifa pelo serviço de fornecimento de água bruta	SECTMA - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco	Lei 11.426, de 17 de janeiro de 1997, regulamentada pelo Decreto 20.586, de 28 de maio de 1998 e alterado pelo Decreto 21.698, de 8 de setembro de 1999	Lei 11.426 de 17 de janeiro de 1997, regulamentada pelo Decreto 20.423, de 26 de março de 1998
PI	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos	Lei 5.165, de 17 de agosto de 2000, regulamentada pelo Decreto 12.212 de 17 de maio de 2006	Lei 5.165, de 17 de agosto de 2000
RJ	FUNDRHI - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Sim	INEA - Instituto Estadual do Ambiente	Decreto 32.767, de 11 de fevereiro de 2003	Lei 3.239, de 2 de agosto de 1999
RN	FUNERH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEMARH - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos	Lei 6.908, de 1 de julho de 1996, Decreto 13.836, de 11 de março de 1998	Lei 6.367, de 14 de janeiro de 1993
RS	FRH - Fundo de Investimento em Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul	Não	Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Lei 8.850, de 8 de maio de 1989	Lei 10.350 de 30 de dezembro de 1994
RO	FRH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEDAM - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental	Lei Complementar 255, de 25 de janeiro de 2002 e Decreto 10.114 de 20 de setembro de 2002	Lei Complementar 255, de 25 de janeiro de 2002
RR	FEMA - Fundo Estadual de Meio Ambiente	Não	FEMARH - Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Lei Complementar 7, de 26 de agosto de 1994, regulamentada pelo Decreto 5.471, de 29 de agosto de 2003	Lei 547, de 23 de junho de 2006
SC	FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Sim	SDS - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Sustentável	Lei 9.748, de 30 de novembro de 1994, regulamentada pelo Decreto 2.648, de 16 de fevereiro de 1998	Lei Estadual 9.748, de 30 de novembro de 1994
SP	FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Sim	COFEHIDRO - Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Lei 7.663, 30 de dezembro de 1991, regulamentada pelo Decreto 37.300, de 25 de agosto de 1993	Lei 7.663, 30 de dezembro de 1991
SE	FUNERH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	SEMARH - Secretaria de Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos	Lei 3.870, de 25 de setembro de 1997, Decreto 19.079, de 5 de julho de 2000	Lei 3.870, de 25 de setembro de 1997
TO	FERH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Não	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Lei 2.089, de 9 de julho de 2009	Lei 1.307, de 22 de março de 2002

**Fonte:** O Autor, a partir das informações disponíveis nos Sites das Secretarias de Meio Ambiente e/ou Recursos Hídricos, atualizado em 01 Mai. 2015.

De acordo com RODRIGUES (2007), vale destacar que apesar da relevância dos fundos de recursos hídricos como um suporte às Políticas de Recursos Hídricos, o Governo Federal optou por não dispor de um fundo nacional com recursos que não fossem aplicados. A União optou por transferir esses recursos através das agências de bacias. Porém, ressalta os fundos estaduais que operam razoavelmente hoje no Brasil, possuem muita credibilidade e garantem a utilização dos recursos da cobrança.

### **2.3 Outros fundos estaduais da área ambiental**

Embora não tenham sido exploradas neste trabalho, serão apresentadas a seguir duas experiências de fundos estaduais do estado do Rio de Janeiro na área de meio Ambiente: o FECAM (Agenda Marrom) e o Fundo da Mata Atlântica (Agenda Verde).

#### **2.3.1 Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano**

Criado pela Lei 1.060, de 10 de novembro de 1986, o Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM) é um fundo contábil com o objetivo de atender às necessidades financeiras de projetos e programas ambientais e de desenvolvimento urbano. Destina-se à implementação e controle de programas e projetos de recuperação e preservação do meio ambiente, bem como de desenvolvimento urbano.

A operacionalização do FECAM só foi possível a partir da publicação do Decreto 10.973, de 9 de fevereiro de 1988, que regulamentou a Lei 1.060/86.

O FECAM é gerido por um Conselho Superior cujo presidente, membro nato, é o Secretário de Estado do Ambiente e composto por representantes das Secretarias de Estado de Planejamento e Gestão e de Fazenda (SEPLAG e SEFAZ), do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) e a Assembleia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente (APEDEMA), indicados pelos titulares dos respectivos órgãos e nomeados pelo Governador do Estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO - FECAM, 2013).

Os recursos do FECAM são oriundos, dentre outros, de 5% dos royalties do petróleo, atribuídos ao estado do Rio de Janeiro, bem como do resultado de multas administrativas aplicadas e condenações judiciais por irregularidade constatadas pelos órgãos fiscalizadores

do meio ambiente. A **Ilustração 6** apresenta de forma resumida por fonte de origem dos recursos, o orçamento aprovado para o ano de 2013 versus a dotação final autorizada.

Importante observar que, para o exercício de 2013, a dotação para execução de projetos aprovados (R\$ 427.925.613,70) é **17,4%** maior do que as receitas previstas para o mesmo período (R\$ 364.379.235,00). Na prática, tal fato gera uma concorrência interna pela execução dos projetos e pela utilização dos recursos disponíveis.

**Ilustração 6** - Fontes que compõem o orçamento do FECAM.

FONTE DE RECURSO		Dotação Inicial (Lei nº6.380)	Despesa Autorizada (dezembro 2013)
Ordinários Não Provenientes de Impostos	01	714.121,00	714.121,00
Indenização pela Extração de Petróleo	04	362.594.654,00	426.141.032,00
Sub-total <sup>(1)</sup>		363.308.775,00	426.855.153,00
Conservação Ambiental (multas)	97	1.070.460,00	1.070.460,00
<b>Total</b>		<b>364.379.235,00</b>	<b>427.925.613,70</b>

**Fonte:** Relatório Anual (RIO DE JANEIRO - FECAM, 2013).

O FECAM financia projetos ambientais e para o desenvolvimento urbano em todo o Estado do Rio de Janeiro, englobando diversas áreas, tais como reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, canalização de cursos d'água, educação ambiental, implantação de novas tecnologias menos poluentes, despoluição de praias e saneamento.

A execução das despesas públicas do FECAM se desenvolve em três estágios: empenho, liquidação e pagamento, conforme descrito:

. **Empenho:** é o ato emanado da autoridade competente que cria para o Poder Público a obrigação de pagamento. Empenhar uma despesa consiste na emissão de uma Nota de Empenho, realizado após a assinatura e publicação de contrato.

. **Liquidação:** consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, tendo por base documentos comprobatórios do crédito, tendo por fim apurar a origem e o objeto do pagamento, a importância a ser paga e a quem ela deve ser paga a fim de que a obrigação se extinga. A liquidação terá por base o contrato, o ajuste ou acordo, a nota de empenho e os comprovantes de entrega do material ou da prestação do serviço.

. **Pagamento:** fase onde o credor comparece diante do agente pagador, identifica-se e recebe o numerário que lhe corresponde para que se extinga determinada obrigação.

Uma vez que o FECAM financia projetos para diversas Secretarias e Autarquias Estaduais, a **Ilustração 7** apresenta um quadro com as instituições que receberam créditos do FECAM no exercício de 2013.

**Ilustração 7** - Execução orçamentária FECAM em 2013.

FECAM FR 01 e 04			Desc. Crédito - Recebido	Empenhado	Liquidado	Pago
Dotação Inicial	363.308.775,00	SEOBRAS	4.019.860,72	4.019.860,72	4.019.860,72	1.534.503,75
Dotação Autorizada	426.855.153,00		100,00%	100,00%	38,17%	
Saldo FECAM	0,00	CEDAE	117.311.219,19	117.311.219,19	117.311.219,19	61.657.255,71
			100,00%	100,00%	52,56%	
(Dot. Autorizada – Descentralizado)						
		PESAGRO	687.638,73	687.638,73	687.638,73	498.625,25
			100,00%	100,00%	72,51%	
		SEA	51.721.161,35	51.721.161,35	51.721.161,35	40.374.803,43
			100,00%	100,00%	78,06%	
		SEA/UPSAM	249.486,78	249.486,78	249.486,78	249.486,78
			100,00%	100,00%	100,00%	
		INEA	180.286.579,57	180.286.579,57	180.286.579,57	117.902.961,708
			100,00%	100,00%	65,40%	
		RIOTRILHOS	42.902.879,67	42.902.879,67	42.902.879,67	30.920.548,35
			100,00%	100,00%	72,07%	
		DRM	847.674,68	847.674,68	847.674,68	610.398,61
			100,00%	100,00%	72,01%	
		UERJ	17.274.723,42	17.274.723,42	17.274.723,42	16.589.272,08
			100,00%	100,00%	96,03%	
		CEPERJ	530.226,00	530.226,00	530.226,00	522.576,00
			100,00%	100,00%	98,56%	
		CASA CIVIL	2.089.069,16	2.089.069,16	2.089.069,16	62.672,08
			100,00%	100,00%	3,00%	
		PMERJ	8.934.633,73	8.934.633,73	8.934.633,73	8.934.633,73
			100,00%	100,00%	100,00%	
			<b>426.855.153,00</b>	<b>426.855.153,00</b>	<b>426.855.153,00</b>	<b>279.857.737,47</b>
				<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>65,56%</b>

**Fonte:** Relatório Anual, Quadro 4 (RIO DE JANEIRO - FECAM, 2013).

Observa-se ainda que a relação entre os recursos disponíveis no ano de 2013 e os recursos liquidados é de **100%**, ou seja, os recursos disponíveis foram integralmente executados, muito embora a lista de projetos financiados pelo FECAM apresentados indique certa dispersão aos propósitos ambientais.

Destaca-se que uma das principais características do FECAM é a descentralização orçamentária, figura pela qual uma unidade orçamentária ou administrativa transfere a outras unidades orçamentárias ou administrativas o poder de utilizar créditos que lhes forem dotados.

### **2.3.2 Fundo da Mata Atlântica**

O Mecanismo Operacional e Financeiro de Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, também conhecido como Fundo da Mata Atlântica (FMA), foi estabelecido por meio de uma parceria firmada entre o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) e a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEA), no qual o FUNBIO administra os recursos do FMA, provenientes da compensação sobre os impactos ambientais de empreendimentos produtivos, cujo pagamento é regulamentado pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências.

Idealizado em 2007, entrou em operação em 2010 sendo, finalmente, regulamentado a partir da publicação da Lei 6.572, de 31 de outubro de 2013, o FMA foi concebido de forma a potencializar os investimentos ambientais no estado do Rio de Janeiro e garantir maior agilidade, eficiência e transparência na execução de atividades, projetos e serviços.

Desde a sua criação, o Mecanismo FMA já apoiou 45 Unidades de Conservação (UC) estaduais, municipais e federais no Rio de Janeiro, sendo doze de Uso Sustentável e 33 de Proteção Integral, totalizando uma área de cerca de 430 mil hectares. O apoio é feito por meio de aquisições de bens e contratações de serviços para as UC. O valor total alocado em projetos, no período de março de 2010 a dezembro de 2013, foi de cerca de 101 milhões de reais, do qual já foram executados aproximadamente 72 milhões de reais, ou seja, **71,3%** (FUNBIO, 2015).

Em 2013 foi feito o acompanhamento do sistema de gerenciamento de compensações ambientais e a finalização do Projeto Piloto do Cartão Vinculado, nova modalidade de repasse de recursos financeiros para 16 áreas protegidas indicadas pelo INEA. Este projeto piloto passou a ser operado também com os recursos do primeiro dispêndio do Fundo Fiduciário, que já conta com 21 milhões para garantir a manutenção das UC no longo prazo (FUNBIO, 2015).

Cabe a Câmara de Compensação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro (CCA) fixar o valor da compensação ambiental a ser executada pelo empreendedor; analisar e aprovar plano de aplicação dos recursos de compensação ambiental e examinar e decidir sobre a distribuição das medidas compensatórias para aplicação nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas. A exposição das aplicações pelo INEA e que foram aprovadas pela CCA nos anos de 2009 e 2011 encontram-se consolidadas na **Tabela 3**.

**Tabela 3** - Evolução dos investimentos INEA com recursos do FMA.

<b>FMA</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
<b>APROVADO PELA CCA</b>	R\$ 27.768.281,55	R\$ 15.572.251,67
<b>PAGO</b>	<b>R\$ 4.085.502,81</b>	<b>R\$ 16.520.712,34</b>

**Fonte:** RIO DE JANEIRO - INEA, 2015.

A adesão ao FMA é opcional, já que o empreendedor pode optar, no momento da assinatura do seu Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA), por executar diretamente os projetos aprovados pela CCA para a sua compensação ambiental, cujo valor é definido pela Diretoria de Licenciamento Ambiental do INEA (ILHA E ALBUQUERQUE, 2012).

Antes da instituição do FMA, onde só havia execução direta por cada empresa, todos os procedimentos para desembolso, controle e elaboração dos respectivos instrumentos jurídicos tinham que ser discutidos caso a caso, gerando uma demora e um desgaste excessivos, às vezes para quantias bem modestas. A outra hipótese, de depósito no Erário Estadual, era igualmente indesejável, primeiro porque o INEA, assim como boa parte dos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente, teria dificuldades para executar tantos e tão diferentes projetos simultaneamente, por deficiência de pessoal e face às exigências legais e burocráticas envolvidas (ILHA E ALBUQUERQUE, 2012).

### **3. O FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Este capítulo dedica-se a apresentar o objeto de estudo: o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), que terá sua operacionalização detalhada no capítulo **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS DADOS**. Mais especificamente, este trabalho se interessa pela parte do Fundo que é destinada às nove (9) regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro, cuja utilização é uma prerrogativa dos respectivos comitês de bacia e deve ser referendada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI). Serão inicialmente apresentadas as especificidades da cobrança e do contexto legal no estado do Rio de Janeiro. Em seguida, serão descritos o fluxo operacional do FUNDRHI e as etapas dos seus processos decisórios.

#### **3.1 Um breve histórico**

Em março de 2008, a SERLA (Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas), até então órgão gestor do FUNDRHI (Fundo Estadual de Recursos Hídricos)<sup>70</sup>, publicou um documento<sup>71</sup> tratando da disponibilidade financeira das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e da SERLA no FUNDRHI: período 2004-2007, a partir da qual, traçaremos algumas referências visando dar contornos ao objeto de estudo.

O CERHI (Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Rio de Janeiro), em decisão até então inédita no âmbito no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), aprovou a Resolução 6, de 29 de maio de 2003, autorizando a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro nos rios integrantes da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, a partir de janeiro de 2004, considerando as condições, metodologia e valores definidos pelo CEIVAP (Comitê de Integração da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul).

Posteriormente, o estado do Rio de Janeiro estendeu a cobrança pelo uso da água a todos os corpos hídricos de domínio estadual a partir da publicação da Lei 4.247, em 16 de dezembro de 2003, com critérios e valores iguais aos fixados pelo CEIVAP. Condiçãoou-se a sua

---

<sup>70</sup> A SERLA permaneceu como órgão gestor do FUNDRHI até a sua extinção e consequente transferência para o INEA das suas competências e atribuições, prevista no artigo 3º da Lei 5.101 em 4 de outubro de 2007.

<sup>71</sup> Nota Técnica 01/2008/DGRH, de 26 de março de 2008.

validade, no entanto, à efetiva implantação dos comitês de bacia estaduais, bem como à elaboração dos respectivos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH).

De acordo com o disposto no art. 1º da Lei 4.247/03, “a cobrança pelos usos de recursos hídricos sujeitos a outorga pelo estado do Rio de Janeiro (...) será implementada pelo órgão responsável pela gestão e execução da política estadual de recursos hídricos, exercida pela Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA” (RIO DE JANEIRO, 2003).

Assim, a SERLA iniciou a execução da cobrança pelo uso da água de domínio estadual, efetivamente, em 2004, com base no disposto na Lei 4.247/03.

De acordo com a Nota Técnica, as principais fontes de receitas do FUNDRHI, destinadas a cada Região Hidrográfica e ao órgão gestor do fundo (SERLA e depois, INEA), são aquelas oriundas da cobrança pelo uso da água de domínio do estado do Rio de Janeiro, desde o início da cobrança em 2004, e da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, repassada ao FUNDRHI a partir do ano de 2005.

O FUNDRHI, objeto de estudo desse trabalho, foi instituído, efetivamente, a partir da publicação do Decreto 30.203, de 13 de dezembro de 2001, posteriormente substituído pelo Decreto 32.767, de 11 de fevereiro de 2003, e, por fim, pelo Decreto 35.724, de 18 de junho de 2004, que vigora até a presente data.

A Lei 4.247/03 que regulamentou a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio estadual, define, no seu artigo 11, os critérios para destinação dos recursos designados ao Fundo, que, juntamente com o disposto no Decreto 35.724/04, podem ser resumidos nos principais pontos abaixo relacionados:

- Do montante arrecadado com a cobrança pelo uso da água, 90% devem ser aplicados na Região Hidrográfica arrecadadora e 10% no órgão gestor.
- Do montante arrecadado com as demais receitas, particularmente com a compensação financeira do setor elétrico, 50% devem ser aplicados em despesas com investimento e custeio na Região Hidrográfica de origem do fato gerador da receita, e os restantes 50% aplicados, pelo órgão gestor, em quaisquer outras Regiões Hidrográficas.

- 15% dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Guandu devem ser aplicados na bacia do rio Paraíba do Sul, em virtude da transposição das águas do rio Paraíba do Sul para o rio Guandu.

O artigo 9º do Decreto 35.724/04 define que o CBH possui prerrogativa para deliberar sobre a aplicação dos recursos financeiros disponíveis no FUNDRHI correspondentes à sua área de jurisdição, com aprovação do CERHI.

Segundo os artigos 12 e 14 do Decreto 35.724/04, o FUNDRHI é gerido pelo órgão gestor por meio do seu presidente, devendo baixar os atos complementares necessários à regulamentação do fundo.

À época, a SERLA editou a Portaria 605, de 3 de outubro de 2007, que foi referendada pelo CERHI definindo regras e procedimentos para arrecadação e aplicação de recursos financeiros no FUNDRHI. A Portaria 605/07 foi revogada com a publicação da Resolução INEA 27, de 28 de dezembro de 2010.

Após a definição das Regiões Hidrográficas, resume-se que três das quatro sub-bacias da bacia do Paraíba do Sul no estado do Rio de Janeiro fazem jus ao recebimento dos recursos da compensação financeira do setor elétrico, além das Regiões do Guandu e Itabapoana: Médio Paraíba do Sul, Piabanha e Baixo Paraíba do Sul.

### **3.2 A cobrança pelo uso de águas estaduais: base da receita FUNDRHI-comitês**

Parte-se do princípio que a essência do FUNDRHI-comitês é a operacionalização do instrumento cobrança pelo uso da água, por isso, o objetivo do FUNDRHI deve ser aderente aos objetivos e as premissas da cobrança. Dessa forma, a baixa velocidade na utilização dos recursos financeiros da cobrança é reconhecido como um problema em todos os comitês que aplicam esse instrumento.

Assim, como forma de regulamentar os princípios previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos, em 2 de agosto de 1999 o estado do Rio de Janeiro instituiu a sua Política Estadual de Recursos Hídricos com a publicação da Lei 3.239. O arcabouço legal do estado avançou ainda mais com a regulamentação de um dos seus principais instrumentos: a cobrança pelo uso das águas, em 16 de dezembro de 2003, através da publicação da Lei 4.247.

Em seu texto legal, a Lei 4.247/03 institui, além do instrumento de cobrança, a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI

Art. 10 - Fica estipulada a cobrança por meio de preço público sobre os usos de recursos hídricos.

Parágrafo único - A receita, produto da cobrança, objeto desta Lei, será vinculada ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FUNDRHI, para onde será destinada, visando ao financiamento da implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvimento das ações, programas e projetos decorrentes dos Planos de Bacia Hidrográfica e dos programas governamentais de recursos hídricos. (...)

O artigo 47 da Lei 3.299/99, por sua vez, autoriza a criação do FUNDRHI, de natureza e individualização contábeis, vigência ilimitada, destinado a desenvolver os programas governamentais de recursos hídricos e de gestão ambiental, que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água. Tal artigo foi regulamentado pelo Decreto 35.724/04 que detalha suas diretrizes e a forma de sua operacionalização.

A aplicação dos recursos do FUNDRHI deve ser orientada pelos Planos de Bacias Hidrográficas (PBH) dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) e será gerido pelo órgão gestor (INEA), por intermédio do seu Presidente. A prestação de contas da utilização dos recursos financeiros utilizados é feita pelo INEA junto à Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), sem prejuízo da regular prestação de contas ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE). O FUNDRHI está organizado em subcontas (uma para cada CBH), de forma a permitir uma gestão autônoma dos recursos financeiros pertinentes a cada região ou bacia hidrográfica. Os recursos existentes nas subcontas devem ser utilizados nas bacias hidrográficas que originaram a referida arrecadação.

Como inovação institucional, a Lei 5.639, de 6 de janeiro de 2010, estabelece que as entidades delegatárias desenvolvam funções de Agência de Águas, dentre elas: a profissionalização da Secretaria Executiva dos comitês de bacias; a execução de ações de gestão e o repasse de recursos do FUNDRHI, de forma mais eficiente, para o desenvolvimento de ações integradas de proteção e recuperação das águas das bacias hidrográficas e sua integração à gestão do território.

De forma resumida, o valor cobrado pelo uso da água aos usuários significantes<sup>72</sup> contempla:

- Uma parcela referente ao volume de água captada no manancial durante um mês (m<sup>3</sup>/mês),
- Uma parcela referente ao volume consumido (volume captado e que não retorna ao corpo hídrico) e
- Uma parcela referente ao eventual despejo de efluente no corpo receptor, destacando o nível de eficiência na redução da carga orgânica (DBO).

A fórmula para o cálculo e as demais condições da cobrança foram fixadas no artigo 19 da Lei 4.247/03, conforme os critérios a seguir:

$$\text{Cobrança mensal total} = Q_{\text{cap}} \times [ K_0 + K_1 + (1 - K_1) \times (1 - K_2 \cdot K_3) ] \times \text{PPU}$$

Onde:

- **Q<sub>cap</sub>** corresponde ao volume de água captada durante um mês (m<sup>3</sup>/mês).
- **K<sub>0</sub>** expressa o multiplicador de preço unitário para captação (inferior a 1,0 (um) e definido pelo INEA).
- **K<sub>1</sub>** expressa o coeficiente de consumo para a atividade do usuário em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial.
- **K<sub>2</sub>** expressa o percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial, ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta.
- **K<sub>3</sub>** expressa o nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na Estação de Tratamento de Efluentes.
- **PPU** é o Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, pelo consumo e pela diluição de efluentes, para cada m<sup>3</sup> de água captada (R\$/ m<sup>3</sup>).

---

<sup>72</sup> Aqueles que captam quantidades diárias acima de 5 mil litros de água subterrânea ou 34.560 mil litros de água superficial.

**Tabela 4** - Resumo da formação do PPU, estado do Rio de Janeiro.

Setor	PPU (R\$/m <sup>3</sup> )	Outros critérios	Uso insignificante	
			Água subterrânea	Água superficial
Saneamento e Indústria	0,02	-	5.000 litros/dia	0,4 litros/s ou 34.560 litros/dia
Agropecuária	0,0005	DBO = 0, exceto suinocultura impacto < 0,5% no custo de produção	0,4 litros/s ou 34.560 litros/dia	
Aquicultura	0,0004	Consumo e DBO = 0 impacto < 0,5% no custo de produção		
PCH	-	0,75% x energia gerada x TAR	1 MW	

Fonte: INEA, 2014.

São

apresentadas

na

**Tabela 4** as parcelas que são consideradas na formação do valor da água no estado do Rio de Janeiro.

### **3.3 A estrutura do FUNDRHI**

O artigo 47 da Lei 3.299/99 autoriza a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), de natureza e individualização contábeis, vigência ilimitada, destinado a desenvolver os programas governamentais de recursos hídricos e de gestão ambiental, que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água. Tal artigo foi regulamentado com a publicação do Decreto 35.724/04 que, além de autorizar o Poder Público a instituir o FUNDRHI, detalha suas diretrizes e a forma de sua operacionalização.

Segundo o texto legal, o FUNDRHI é destinado ao financiamento para implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvimento das ações, programas e projetos decorrentes dos Planos de Bacia Hidrográfica e dos programas governamentais de recursos hídricos que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água<sup>73</sup>.

A aplicação dos recursos do FUNDRHI deverá ser orientada pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI) e pelos Planos de Bacias Hidrográficas, elaborados pelos respectivos Comitês de Bacia<sup>74</sup>. O FUNDRHI está organizado mediante subcontas, que permitam a gestão autônoma dos recursos financeiros pertinentes a cada região ou bacia hidrográfica<sup>75</sup> e que devam ser utilizados nas respectivas bacias hidrográficas que originaram a referida arrecadação<sup>76</sup>.

O FUNDRHI será gerido pelo órgão gestor (atualmente, o INEA<sup>77</sup>), por intermédio do seu Presidente que presta contas trimestralmente dos recursos utilizados à Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), sem prejuízo da regular prestação de contas ao Tribunal de Contas do Estado (TCE)<sup>78</sup>.

---

<sup>73</sup> Decreto 35.274/04, artigo 2º.

<sup>74</sup> Decreto 35.274/04, artigo 7º.

<sup>75</sup> Decreto 35.274/04, artigo 8º.

<sup>76</sup> Decreto 35.274/04, artigo 4º.

<sup>77</sup> O INEA (Instituto Estadual do Ambiente) foi criado a partir da publicação da Lei 5.101, de 4 de outubro de 2007. No âmbito de suas atribuições, de acordo com o artigo 5º, V, cabe a ele "efetuar a cobrança aos usuários pelo uso dos recursos hídricos, sem prejuízo das atribuições dos demais órgãos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos".

<sup>78</sup> Decreto 35.274/04, artigo 13.

Como inovação institucional, a Lei Estadual 5.639/10 dispõe sobre os contratos de gestão entre o órgão gestor e executor da política estadual de recursos hídricos e entidades delegatárias de funções de agência de água relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do estado, dentre outras: a profissionalização da Secretaria Executiva dos CBH, a execução de ações de gestão e o repasse de recursos do FUNDRHI, de forma mais eficiente, para o desenvolvimento de ações integradas de proteção e recuperação das águas das bacias hidrográficas e sua integração à gestão do território.

Os projetos apresentados pelos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), que dependerem de recursos do FUNDRHI para sua implementação, deverão ser submetidos ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), para deliberação e aprovação e posterior encaminhamento ao Gestor do Fundo, para emissão do ato executivo respectivo<sup>79</sup>.

A utilização dos recursos financeiros oriundos da cobrança está vinculada às atribuições deliberativas dos CBH e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI). Depara-se, assim, com um significativo desafio ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), quer seja na definição de estratégias e procedimentos eficazes para aplicação dos recursos financeiros através destes organismos colegiados.

### **3.4 Descrição do processo decisório e operacional do FUNDRHI**

Como ponto de partida do processo, os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) devem ter os seus respectivos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH) aprovados pelo Conselho Estadual de

---

<sup>79</sup> Decreto 35.274/04, artigo 9º.

Recursos Hídricos (CERHI), cabendo-os acompanhar e garantir a execução dos seus Planos<sup>80</sup>. Os CBH devem ainda, elaborar e aprovar os seus programas anuais e plurianuais de investimentos (ou ainda os Plano de Aplicação Plurianual - PAP), descrevendo os serviços e as obras de interesse dos recursos hídricos<sup>81</sup> que serão executados com os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água em sua respectiva bacia hidrográfica. O planejamento plurianual dos CBH deve levar em consideração as ações previstas nos seus respectivos PBH. A elaboração e aprovação dos planos de aplicação ou investimentos são formalizadas por meio de uma Resolução ou Deliberação do CBH.

A solicitação para utilização dos recursos financeiros apresentada pelo CBH proponente deve conter a motivação para a aplicação dos recursos em ações determinadas. Deve detalhar com clareza a ação aprovada, bem como obrigatoriamente vincular o projeto a uma das linhas de ação ou metas dos programas contidos no PBH, ou instrumento de planejamento da bacia oficial, referendado pelo Colegiado.

No caso de o CBH já ter aprovado o seu PAP junto ao CERHI, a Entidade Delegatária do CBH encaminha ao INEA (GEAGUA) uma correspondência solicitando a disponibilização do recurso financeiro para a execução do projeto já previsto no PAP. Nesse momento, o INEA (GEAGUA) avalia tanto o PAP do CBH quanto a disponibilidade de recursos financeiros na subconta do CBH no FUNDRHI. A seguir realiza uma avaliação administrativo-financeira no conjunto de documentos encaminhados pelo CBH apresentadas com a solicitação de recursos financeiros. O INEA (GEAGUA), então, abre um processo administrativo INEA e o encaminha para a publicação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro (DOERJ). De acordo com a modalidade de aplicação indicada pela Entidade Delegatária em sua solicitação de origem e validade, o INEA (GEAGUA) orienta a operacionalização dos recursos financeiros, conforme cada caso.

Caso o CBH não tenha aprovado o seu PAP, após a aprovação de aplicação dos recursos no âmbito dos CBH, um ato administrativo é encaminhado à Secretaria Executiva do CERHI, para início do processo administrativo e operacionalização dos recursos. A Secretaria Executiva do CERHI, após orientação do seu Presidente e/ou da própria Secretaria Executiva, encaminha os documentos às Câmaras Técnicas do Conselho para análise, parecer e

---

<sup>80</sup> Lei 3.239/99, artigo 55, inciso III.

<sup>81</sup> Lei 3.239/99, artigo 55, inciso X.

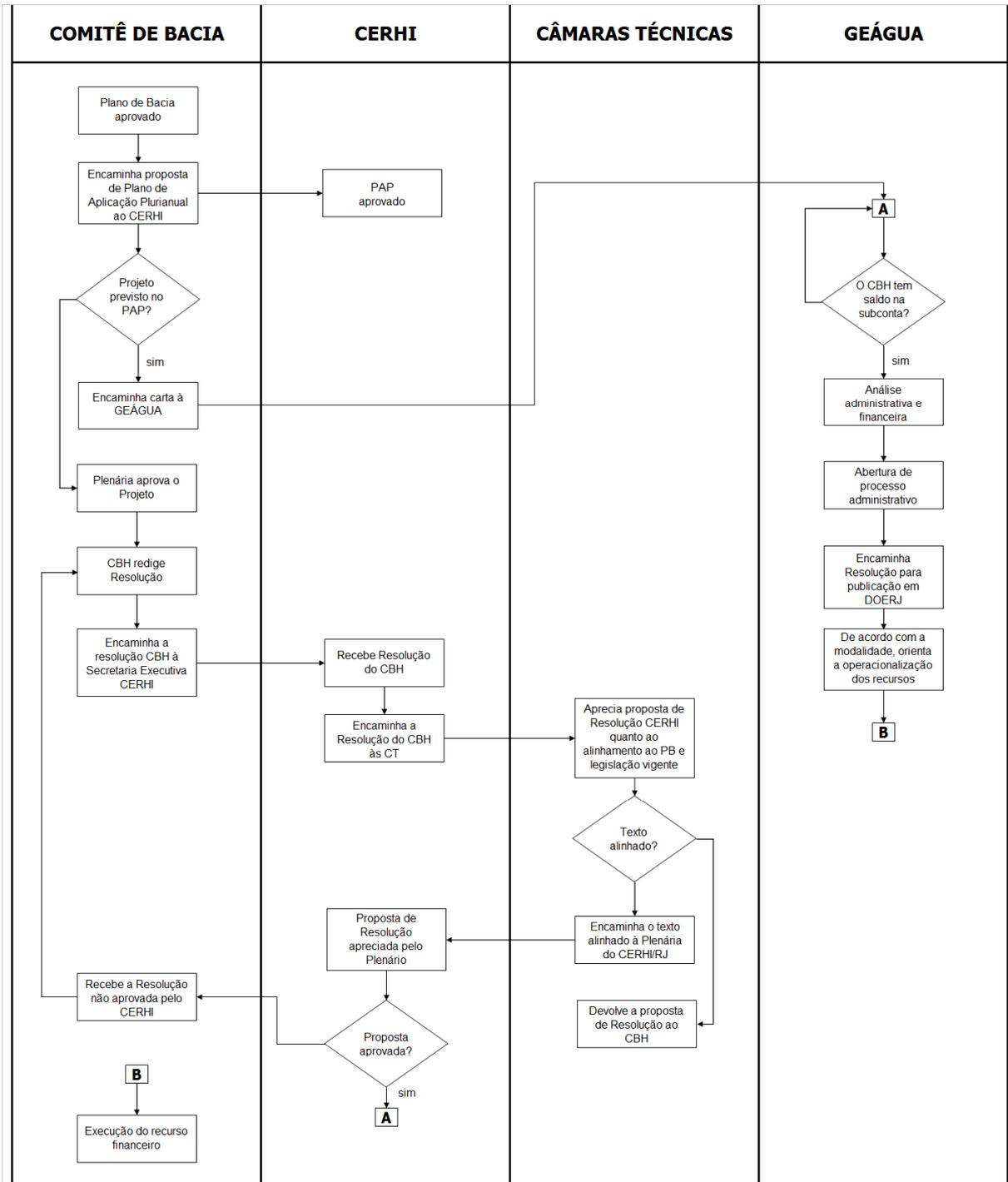
elaboração de uma minuta de Resolução do CERHI, que posteriormente é submetida à apreciação e aprovação pelo Plenário.

Para apreciação das deliberações e solicitações dos CBH de aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água, o CERHI utiliza como base para suas decisões os PBH ou planejamentos de recursos hídricos vigentes, oficialmente reconhecidos pelo Conselho, para a respectiva região hidrográfica. A Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CT-IG) analisa as ações e projetos aprovados pelos CBH quanto a sua conformidade com os instrumentos de gestão previstos na Lei 3.239/99, e à Câmara Técnica Institucional Legal (CT-IL) compete a avaliação dos aspectos legais propostos nas minutas de Resoluções encaminhadas.

Após aprovação pelo Plenário do CERHI, e publicação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e sítio do INEA<sup>82</sup>, abre-se um processo que respeita um fluxo interno de tramitação administrativa do INEA, até a efetiva utilização do recurso na ação deliberada pelos CBH.

---

<sup>82</sup> [www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)



**Ilustração 8 - Fluxo funcional de utilização dos recursos financeiros do FUNDRHI.**

**Fonte:** Manual de Operacionalização do Fundo Estadual de Recursos Hídricos/Subcontas – FUNDRHI.

Após essa etapa, os recursos financeiros aprovados poderão ser executados, seja pelo INEA, órgão gestor do FUNDRHI, Prefeituras, Concessionárias ou pela Entidade Delegatária de funções de Agência de Águas. Os recursos quando operacionalizados pelo INEA, Prefeituras e Concessionárias obedecem aos trâmites previstos na Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993. Particularmente as Entidades Delegatárias deverão obedecer às Resoluções 13, de 5 de julho de 2010 e 16, de 30 de setembro de 2010, ambas editadas pelo INEA, para aquisição de bens e serviços.

Após a abertura do processo, o INEA (GEAGUA) orienta a maneira correta para a execução dos recursos aprovados pelo CERHI, segundo as seguintes modalidades: Convênio; Contrato de serviços; Contrato de Gestão ou Descentralização. As principais características de cada modalidade são descritas a partir do item **3.4 - As modalidades de financiamento**, deste trabalho.

Com o intuito de materializar a descrição dos processos nas páginas anteriores, na **Ilustração 8** é apresentada uma simplificação do fluxograma funcional das principais etapas da aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água.

### **3.5 As modalidades de financiamento**

#### **3.5.1 Convênio**

Esta modalidade é realizada mediante acordo ou ajuste, e disciplina o repasse de recursos financeiros feitos por órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta para outros órgãos ou entidades dos entes da federação, bem como para entidades privadas sem fins lucrativos. No nosso caso de estudo, são classificados como convênio de despesa aqueles em que o Estado do Rio de Janeiro coloca seus recursos à disposição das Prefeituras Municipais e/ou entidades não governamentais, para a realização de um objetivo comum, mediante mútua colaboração.

Pode-se conceituar convênio administrativo como "acordos firmados por entidades públicas de qualquer espécie, ou entre estas e organizações particulares, para realização de objetivos de interesse comum dos partícipes" (MEIRELLES, 2008).

Uma das principais características do convênio é a ausência de remuneração entre as partes. Como se trata de uma parceria, ou seja, de uma soma de esforços para se atingir um objetivo

comum, tradicionalmente convencionou-se que um dos partícipes se incumba de fazer a transferência de uma soma de recursos financeiros – destinados a custear despesas relacionadas com o objeto pretendido - enquanto ao outro se atribuem outras tarefas, como, por exemplo, a execução propriamente dita do objeto do convênio ou outra que venha a ser convencionada. Além disso, é comprometida uma parcela de recursos, que podem ser financeiros, humanos, em bens ou em serviços, desde que economicamente mensuráveis, sendo esta a contrapartida do convênio.

Os entes conveniados têm objetivos institucionais comuns e se reúnem para alcançá-los, podendo este ser, a título de exemplo, uma Universidade Pública – cujo objetivo é o ensino, a pesquisa e a prestação de serviços à comunidade – pode vir a celebrar convênio com outra entidade pública ou privada, para realizar um estudo e ou projeto de interesse de ambas, ou para prestar serviços de competência comum a terceiros. Outro exemplo recorrente são os convênios celebrados entre Estados e entidades particulares tendo por objeto a prestação de serviços de saúde ou educação.

### **3.5.2 Contrato de serviços**

O Contrato Administrativo ou Contrato de Serviços é um instrumento da Administração Pública para dirigir-se e atuar perante seus administradores sempre que necessite adquirir bens ou serviços dos particulares. Desta forma, é todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que há um acordo de vontade para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas.

Os contratos administrativos podem ser definidos como aqueles ajustes celebrados pela Administração Pública por meio de regras previamente estipuladas por esta, sob um regime de Direito Público, visando à preservação dos interesses da coletividade (DI PIETRO, 2008).

Assim, toda vez que a Administração Pública celebra com terceiros compromissos recíprocos, igualmente firma contrato que é especificamente denominado de contrato administração.

Subordinam-se ao regime do contrato administrativo imposto pela Lei Federal 8.666/93, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas, direta ou indiretamente, pela União, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios. Os contratos devem estabelecer com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em

cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam.

Neste contexto, o Contrato Administrativo ou Contrato de Serviços é outra opção de liberação dos recursos para a execução dos projetos aprovados no âmbito dos Colegiados

### **3.5.3 Contrato de gestão**

O Contrato de Gestão é Contrato Administrativo pelo qual o Poder Público (contratante) instrumentaliza parceria com o contratado (entidade privada ou da Administração Pública indireta), constituindo autêntico acordo operacional, mediante o qual o contratante passa a ser destinatário de benefícios previstos em lei (ROSA, 2005).

Tal modalidade de contrato administrativo é um meio de ampliação da autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da Administração direta e indireta, conforme previsto no Art. 37, § 8º da Constituição Federal:

Art. 37

§8º - A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada mediante contrato, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade, cabendo à lei dispor sobre:

I - o prazo de duração do contrato;

II - os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidade dos dirigentes;

III - a remuneração do pessoal.

Caso seja firmado com entidade privada, o Poder Público fixará metas a serem atingidas pela contratada mediante concessão de benefícios. Caso seja firmado com entidade da Administração indireta, haverá obediência às metas e liberação do controle exercido pela entidade estatal que a institui.

Com a publicação da Lei Estadual 5.639/10, foi previsto o Contrato de Gestão do Órgão Gestor com as Entidades Delegatárias com funções de Agências de Água, de domínio no estado do Rio de Janeiro. O Contrato de Gestão com as Entidades Delegatárias tem como propósito contribuir e reforçar o alcance dos objetivos de políticas públicas de recursos hídricos, mediante o desenvolvimento de um programa de melhoria da gestão, com vistas a atingir uma maior operacionalidade e efetividade na atuação dos colegiados. Este instrumento

visa dar uma autonomia gerencial e financeira à Entidade Delegatária, e conseqüentemente, a melhoria da gestão das ações e execuções aprovadas pelos Comitês e ratificadas pelo CERHI.

As Entidades Delegatárias são aquelas sem fins lucrativos com obrigatoriedade de investimento de seus excedentes financeiros, no desenvolvimento das próprias atividades, vedada a distribuição entre seus associados, conselheiros, diretores ou doadores, que receberão delegação do CERHI para exercer suas funções de Agência de Águas. Conforme texto do artigo 62 da Lei 3.239/99, estas entidades denominadas como Organizações da Sociedade Civil de Interesse dos Recursos Hídricos (OSCIRHI), podem ser:

1. Consórcios Públicos instituídos antes da publicação da Lei Federal 11.107, de 6 de abril de 2005, ou associações intermunicipais constituídas em proteção das bacias hidrográficas;
2. Associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos;
3. Associações ou Fundações Técnicas e de ensino e pesquisa, voltadas aos recursos hídricos e ambientais; e
4. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) qualificadas pelo estado do Rio de Janeiro reconhecidas como OSCIRHI, pelo CERHI, conforme Resolução 78, de 7 de dezembro de 2011.

No estado do Rio de Janeiro, os procedimentos para a celebração e execução dos contratos de gestão entre o INEA e as Entidades Delegatárias com funções de competência das Agências de Águas, são previstos na Resolução INEA 44, de 28 de novembro de 2011.

As diferenças entre essas três modalidades são apresentadas no **Quadro 1**.

**Quadro 1 - Diferenças entre as modalidades de Convênio, Contrato de Serviços e Contrato de Gestão.**

Aspectos	Convênio	Contrato de Serviços	Contrato de Gestão
Caracterização	Não visa lucro.	Visa lucro de uma das partes.	Visa atingir as metas propostas.
Regido	Lei 8.666/93 e Decreto 41.528/08 e suas alterações.	Lei 8.666/93.	Lei 5.639/10, Deliberação Comitê e Resoluções INEA.
Interesses	Recíprocos em regime de mútua cooperação.	Distintos e opostos.	Recíprocos em regime de mútua cooperação.
Repasse	Conforme Cronograma de Desembolso.	Após a execução do serviço e entrega de Nota Fiscal.	Conforme Cronograma de Desembolso.
Condições	De acordo com o apresentado no Plano de Trabalho.	Guardar consonância com o edital, convite ou atos de dispensa de licitação.	De acordo com o Programa de Trabalho.
Comprovação das despesas	Apresentação da Prestação de Contas.	Mediante apresentação da Nota Fiscal.	Relatório de Gestão e Prestação de Contas.
Vigência	Pelo tempo necessário ao cumprimento do objeto.	Previsto em contrato.	Previsto em contrato.
Prorrogação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atraso na liberação dos recursos</li> <li>• Acordo entre as partes</li> <li>• Atraso na execução do convênio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previsão contratual</li> <li>• Base legal</li> <li>• Interesse das partes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previsão contratual</li> <li>• Base legal</li> <li>• Interesse das partes</li> </ul>
Penalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspensão de parcelas</li> <li>• Devolução dos recursos com juros e correção monetária</li> <li>• Penalidades ao Gestor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multa</li> <li>• Advertência</li> <li>• Suspensão do direito de licitar</li> <li>• Declaração de inidoneidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescisão unilateral</li> </ul>
Definição do Valor	Proposto pelo interessado no Plano de Trabalho.	Pré-determinado, de acordo com as condições do Edital, da proposta ou Contrato.	Definido entre as partes (Delegatária, INEA, Comitê).
Reajuste ou aporte de recursos	Para fins de atingimento do objeto em razão de fato superveniente.	Conforme critérios estabelecidos na legislação e nos percentuais permitidos.	Definidos em contrato.

**Fonte:** Manual de Operacionalização do Fundo Estadual de Recursos Hídricos/Subcontas – FUNDRHI.

### 3.5.4 Descentralização

A execução orçamentária se resume na utilização dos créditos disponíveis no Orçamento, visando realizar despesas relativas aos projetos, às atividades ou às operações especiais atribuídos às unidades orçamentárias. As descentralizações de créditos orçamentários ocorrem quando é realizada qualquer movimentação de parte do orçamento, mantidas as classificações institucional, funcional, programática e econômica, para que outras unidades administrativas possam executar a despesa orçamentária.

A descentralização administrativa ocorre quando as atribuições que os entes descentralizados exercem só têm o valor jurídico que lhes empresta o ente central (DI PIETRO, 2010). As atribuições dos entes descentralizados administrativamente não decorrem da Constituição, mas de decisões administrativas tomadas pelo ente estatal, que outorga a atividade a ser desenvolvida a outra pessoa jurídica, normalmente, por meio de lei.

Quando a descentralização envolver unidades gestoras de um mesmo órgão tem-se a descentralização interna, também denominada de **provisão**. Já na descentralização externa de crédito, também denominada **destaque**, a movimentação de crédito ocorre entre unidades gestoras de órgãos ou entidades de estrutura diferente.

Na descentralização, as dotações serão empregadas obrigatória e integralmente na consecução do objetivo previsto pelo programa de trabalho pertinente, respeitada fielmente a classificação funcional e por programas. Portanto, a única diferença é que a execução da despesa orçamentária será realizada por outro órgão ou entidade.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esse capítulo se propõe a apresentar, inicialmente, a consolidação e a análise dos dados de arrecadação e de desembolso financeiro do FUNDRHI obtidos ao longo da pesquisa. Em seguida, é feita uma avaliação do processo operacional em vigor de modo a identificar as principais causas desses problemas.

### 4.1 Bases metodológicas

Além de organizar as informações disponíveis, a consolidação dos dados teve como objetivo entender o fluxo de aplicação dos recursos financeiros dos CBH e como estes utilizaram os recursos recebidos à título de cobrança pelo uso da água<sup>83</sup> e as receitas de compensação financeira pela exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, além daquelas oriundas de aplicações financeiras.

Para a leitura dos dados aplicou-se a lógica tanto quantitativa, quanto qualitativa, construindo-se indicadores de aplicação ou de desembolso dos recursos arrecadados, buscando-se compará-los com outras bases de dados associadas à cobrança pelo uso da água.

Para análise dos dados, foram consolidadas as 70 (setenta) planilhas disponíveis na base de dados das subcontas do FUNDRHI do Portal do INEA<sup>84</sup>. A seguir, foram organizados os dados de arrecadação e desembolso dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água nos 10 (dez) Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) do estado do Rio de Janeiro entre os meses de janeiro de 2004 e dezembro de 2014.

A partir da organização dos dados, conforme apresentado na **Tabela 5**, verifica-se uma grande amplitude tanto na arrecadação de recursos, quanto na aplicação destes na execução de projetos dos CBH alinhados aos Planos de Bacias Hidrográficas<sup>85</sup>. Para tanto, foi desenvolvido e proposto um indicador de desembolso que reflete a capacidade dos CBH em aplicar os recursos financeiros disponíveis em suas subcontas FUNDRHI. O cálculo do indicador proposto leva em consideração o "total arrecadado" por cada CBH no período de

<sup>83</sup> Previstos na Lei 4.247, de 16 de dezembro de 2003.

<sup>84</sup> Consolidação dos dados disponíveis em [http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/InstrumentosdeGestodeRecHid/CobrancapeloUodaAgua/DetailamentodasSubcontas/index.htm?ssUserText=&assunto=&status=&trimestre=&data\\_ini=&data\\_fim=&fragment13\\_NextRow=7&lang=PT-BR](http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/InstrumentosdeGestodeRecHid/CobrancapeloUodaAgua/DetailamentodasSubcontas/index.htm?ssUserText=&assunto=&status=&trimestre=&data_ini=&data_fim=&fragment13_NextRow=7&lang=PT-BR) - Acesso em 15 Mar 2015.

<sup>85</sup> A lógica de construção das planilhas e os valores financeiros utilizados foram revisados em uma entrevista com Márcia Chaves de Souza e Moema Versiani Acserald, INEA (GEIRH), em 01 Abr. 2015.

janeiro de 2004 a dezembro de 2014, ponderado pelo "total executado" por cada CBH no mesmo período. O resultado indica o percentual (%) de aplicação dos recursos financeiros, por CBH.

Os indicadores de desempenho são apreciações das atividades desempenhadas pelos colaboradores, das metas e resultados a serem alcançados e do seu potencial de desenvolvimento. A utilização de indicadores de desempenho permite o estabelecimento de padrões, assim como o acompanhamento de sua evolução com o passar do tempo. Embora o uso de um único indicador isoladamente não permita o conhecimento da complexidade da realidade sistêmica da organização, a associação de vários deles, e a comparação entre diferentes indicadores, facilita a sua interpretação e compreensão (CHIAVENATO, 1999).

**Tabela 5** - Consolidação dos dados de desembolso das subcontas do FUNDRHI/RJ.

RH		janeiro de 2004 - dezembro de 2014 (em milhões de reais)				desembolso (3)	
		total arrecadado (1)	% do total arrecadado	total executado (2)	% do total executado		
I	Baía da Ilha Grande	3,38	1,21	0,70	0,79	20,8%	
II	Guandu	171,48	61,55	60,56	67,61	35,3%	maior arrecadação
III	Médio Paraíba	13,40	4,81	6,16	6,88	46,0%	
IV	Piabanha	11,74	4,21	2,91	3,25	24,8%	
V	Baía de Guanabara	41,45	14,88	4,93	5,50	11,9%	menor eficiência
VI	Lagos São João	14,50	5,20	5,44	6,07	37,5%	
VII	Rio Dois Rios	7,46	2,68	3,50	3,91	46,9%	maior eficiência
VIII	Macaé e das Ostras	11,57	4,15	4,55	5,08	39,3%	
IX	Baixo Paraíba do Sul	2,79	1,00	0,62	0,69	22,2%	
X	Itabapoana	0,81	0,29	0,20	0,22	24,2%	
<b>FUNDRHI/RJ</b>		<b>278,59</b>		<b>89,56</b>		<b>32,1%</b>	

(1) **total arrecadado:** saldo 2004-2007 + recursos da cobrança + aplicações financeiras + outras receitas + ANEEL

(2) **total executado:** despesas e investimentos CBH + 10% INEA + despesas bancárias + 15% transposição + ANEEL

(3) **desembolso:** (total executado / total arrecadado) x 100

Fonte: RIO DE JANEIRO - INEA, 2015.

O método de apuração e os resultados serão descritos a seguir. Como primeiro passo para a estruturação dos dados disponíveis, cada subconta foi reorganizada levando-se em consideração as suas respectivas receitas e despesas. As receitas foram consolidadas com o título "total arrecadado", composto pela soma do saldo das subcontas em Janeiro de 2008 (relativo à movimentação entre os anos 2004 e 2007), o total dos recursos arrecadados com a cobrança entre 2008 e 2014, todas as receitas resultantes de aplicações financeiras no mesmo período, o somatório de "outras receitas", além das receitas recebidas da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), em função da compensação financeira pela exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica<sup>86</sup>.

Na coluna "total executado" foram totalizadas as despesas realizadas nos projetos dos CBH, os 10% deduzidos para o INEA<sup>87</sup>, as despesas bancárias, os 15% referentes à transposição de águas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu<sup>88</sup>, além das despesas realizadas em favor da ANEEL, sempre considerando o período a partir de janeiro de 2008.

A partir dessa lógica e uma vez obtidas as totalizações do "total arrecadado" e do "total executado", foi possível calcular o **indicador de desembolso** dos recursos financeiros do FUNDRHI para cada CBH. Foi aplicada a fórmula: **(total executado / total arrecadado) X 100 (resultado em %)**.

Toda organização (no nosso caso, o processo) deve ser analisada sob o escopo da eficácia e da eficiência, ao mesmo tempo.

(...) eficácia é uma medida normativa do alcance dos resultados, enquanto eficiência é uma medida normativa da utilização dos recursos nesse processo. (...) A eficiência é uma relação entre custos e benefícios. Assim, a eficiência está voltada para a melhor maneira pela qual as coisas devem ser feitas ou executadas (métodos), a fim de que os recursos sejam aplicados da forma mais racional possível (...) (CHIAVENATO, 1994).

Segundo o autor, a **eficiência** não se preocupa com os fins, mas apenas com os meios, ela se insere nas operações, com vista voltada para os aspectos internos da organização ou do processo. Logo, quem se preocupa com os fins, em atingir os objetivos é a **eficácia**, que se insere no êxito do alcance dos objetivos, com foco nos aspectos externos da organização.

---

<sup>86</sup> Conforme estabelecido na Lei 8.001/90.

<sup>87</sup> Conforme estabelecido no inciso I do art. 5º do Decreto 35.724/04.

<sup>88</sup> Conforme estabelecido no inciso III do art. 5º do Decreto 35.724/04.

À medida que o administrador se preocupa em fazer corretamente as coisas, ele está se voltando para a eficiência (melhor utilização dos recursos disponíveis). Porém, quando ele utiliza estes instrumentos fornecidos por aqueles que executam para avaliar o alcance dos resultados, isto é, para verificar se as coisas bem feitas são as que realmente deveriam ser feitas, então ele está se voltando para a eficácia (alcance dos objetivos através dos recursos disponíveis) (CHIAVENATO, 1994, p. 70).

Isso posto, convém destacar que o resultado do indicador de desembolso proposto não reflete a **eficiência** de aplicação dos recursos financeiros. Segundo essa ótica e a título de exemplo, um determinado CBH pode aplicar integralmente (100%) os recursos financeiros disponíveis em sua subconta FUNDRHI e, ainda sim, não ser eficiente em atender as ações prioritárias do seu Plano de Bacia (SERTÃ, 2015). O desenvolvimento e a proposta de um **indicador de eficiência** na aplicação e/ou desembolso dos recursos financeiros pode ser melhor explorada em futuros trabalhos.

#### **4.2 Análise das subcontas dos Comitês de Bacias Hidrográficas**

Uma vez aplicada a lógica descrita no item anterior e obtidos os resultados para todos os CBH, uma primeira avaliação destaca que o maior índice de desembolso dos recursos financeiros foi obtida pelo CBH Rio Dois Rios, com **46,9%**, e o menor percentual de desembolso pelo CBH Baía de Guanabara, com **11,9%** ou **4,93 milhões de reais**.

Oportuno ainda registrar que o CBH Baía de Guanabara é segundo comitê que mais arrecadou recursos financeiros no período, com aproximadamente **41,5%** do total, ou um pouco mais de **41,4 milhões de reais**.

Se fosse aplicada uma avaliação da execução em valores absolutos (em milhões de reais), o CBH Rios Dois Rios ocuparia a sétima colocação em arrecadação (**7,46 milhões de reais**) e a sexta em execução (**3,50 milhões de reais**), em um universo de nove comitês.

Uma informação relevante que pode ser observada na **Tabela 5**, diz respeito ao total arrecadado pelo CBH Guandu no período avaliado: o maior volume de recursos dentre todos os comitês fluminenses com cerca de **171,5 milhões de reais** ou **61,6%** do total.

Por fim, de acordo com os dados apresentados, destaca-se que o indicador de desembolso global do FUNDRHI aponta para uma aplicação média de **32,1%**, considerando todo o

montante arrecadado e a execução total no período. De outra forma, pode ser dito que nos últimos 10 anos de arrecadação, para cada **100 reais** disponíveis nas subcontas do FUNDRHI, somente **32,10 reais** foram efetivamente desembolsados pelos CBH do estado do Rio de Janeiro para a execução das suas ações ou projetos.

### 4.3 Comparação com outras bases de dados do estado do Rio de Janeiro

Uma vez obtido o índice de desembolso dos recursos financeiros do FUNDRHI, de **32,1%**, podemos concluir que ele é satisfatório? Comparativamente, como ele se comporta perante os demais sistemas de gestão? O resultado atende às necessidades e aos desafios do sistema de gestão? São atendidas as prioridades e as demandas representativas das bacias hidrográficas? (SERTÃ, 2015)

Visando responder esses e outros questionamentos, e a partir dos dados disponibilizados pelo INEA (GEAGUA), as informações foram reorganizadas e trabalhou-se somente com o conjunto das receitas oriundas da cobrança pelo uso da água e das despesas representadas pela execução dos projetos. Nessa nova ótica, não foram consideradas as receitas obtidas da compensação financeira do setor elétrico e dos juros da aplicação financeira. Da mesma forma, não foram consideradas as despesas financeiras das subcontas do FUNDRHI e outras despesas administrativas.

Retendo-se apenas os valores arrecadados a título de cobrança pelo uso da água, além do acompanhamento e execução dos projetos apresentados pelos CBH, controlados pelo INEA (GEAGUA), os recursos financeiros foram organizados nas seguintes linhas<sup>89</sup>:

- **Comprometido/Liquidado:** são aqueles recursos financeiros já repassados aos CBH para execução dos seus projetos, ou seja, recursos que já deixaram a subconta do CBH; não é verdadeiro afirmar que os projetos associados a tais repasses tenham sido realizados e/ou executados;
- **Valor a repassar:** respondem aos recursos financeiros já solicitados pelos CBH através de processo administrativo, porém ainda disponível nas subcontas dos CBH;

---

<sup>89</sup> Conforme definição do INEA (GEAGUA), a partir de entrevista com Giselle Muniz e Marcelo Crespi, em 30 Mar. 2015.

- **Planejado (PAP):** refere-se a consolidação dos valores previstos nos PAP apresentados pelo CBH e aprovados pelo CERHI; os recursos permanecem disponíveis nas subcontas dos CBH, e
- **Saldo não comprometido:** trata-se do saldo disponível em cada subconta de cada CBH; pode ser entendido como o total arrecadado a título de cobrança pelo uso da água, descontado do que o CBH já comprometeu ou liquidou.

Assim, mesmo levando-se em consideração as novas premissas, o indicador de aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água, disponíveis no FUNDRHI, alcançou **38,1%**. Um resultado muito próximo aos **32,1%** anteriores.

De acordo com os dados apresentados na **Tabela 6**, observa-se novamente que o CBH Guandu é aquele que conta com a maior arrecadação dentre os seus pares (cerca de **98,5 milhões de reais** ou **60,0%** do total). Da mesma forma que a abordagem anterior, o CBH Baía de Guanabara permanece como o CBH que tem a menor aplicação dos recursos financeiros, com **13,3%**.

Porém, diferente da avaliação anterior, o CBH Médio Paraíba do Sul, destaca-se pela maior capacidade de aplicar os recursos disponíveis em sua subconta, com **65,7%**.

**Tabela 6 - Avaliação de desembolso do FUNDRHI a partir dos valores arrecadados e executados.**

Alocação (R\$)	CBH (em milhões de reais)									Total (R\$)
	Baía da Ilha Grande	Guandu	Médio Paraíba	Piabanha	Baía de Guanabara	Lagos São João	Rio Dois Rios	Macaé	Baixo Paraíba e Itabapoana	
Comprometido/Liquidado (A)	0,55	38,10	6,04	2,88	2,82	4,80	3,12	3,71	0,58	<b>62,60</b>
Valor a repassar	0,40	16,57	0,85	0,78	4,49	0,30	-	2,59	-	<b>25,98</b>
Planejado (PAP)	0,82	87,04	4,29	3,73	4,51	1,44	6,36	6,03	0,63	<b>114,85</b>
Saldo não comprometido (B)	1,42	60,45	3,16	4,77	18,38	5,06	2,85	3,58	1,98	<b>101,65</b>
<b>A + B = C</b>	<b>1,97</b>	<b>98,54</b>	<b>9,20</b>	<b>7,65</b>	<b>21,20</b>	<b>9,86</b>	<b>5,97</b>	<b>7,29</b>	<b>2,56</b>	<b>164,25</b>
<b>Desembolso (A/C)</b>	<b>% 28,1</b>	<b>38,7</b>	<b>65,7</b>	<b>37,7</b>	<b>13,3</b>	<b>48,7</b>	<b>52,3</b>	<b>50,9</b>	<b>22,5</b>	<b>38,1 %</b>
<b>Memória:</b>		<b>R\$</b>								
A = recurso financeiro já executado		62,60								
B = saldo na subconta do CBH		101,65								
C = total arrecadado		164,25								
% = desembolso (total arrecadado / realizado)		<b>38,1 %</b>								

**Fonte:** RIO DE JANEIRO - INEA, 2015.

Uma explicação aceitável para a baixa aplicação dos recursos da cobrança pelo CBH Baía de Guanabara, deriva do fato de ser esse o único CBH estadual que, durante o período analisado por esse estudo não possuía uma Agência de Bacia (Entidade Delegatária) em atividade, tal como apresentado no **Quadro 2**. Embora o contrato de gestão com o INEA tenha sido celebrado em janeiro de 2014, até o final do trabalho, a AABG ainda não havia sido completamente implementada.

**Quadro 2** - Entidades delegatárias atuantes no estado e respectivos comitês de bacia intervenientes.

Entidade Delegatária	Contrato de Gestão INEA	Comitê Interveniente
AGEVAP	Jan. 2010	Médio Paraíba do Sul Piabanha Rio Dois Rios Baixo Paraíba do Sul
	Mar. 2010	Guandu
Consórcio Lagos São João	Fev. 2010	Lagos São João
	Jan. 2012	Macaé e das Ostras
FUNDEP	Fev. 2012	Baía da Ilha Grande
Associação Águas da Baía de Guanabara – AABG	Jan. 2014	Baía de Guanabara

**Fonte:** INEA, 2014.

A partir da aplicação de duas metodologias distintas, foi reforçada a baixa eficiência de utilização dos recursos financeiros do FUNDRHI que varia de **32,1** a **38,1%**, em função da forma de cálculo aplicada.

Chegada a essa conclusão parcial, busca-se agora reorganizar os dados com o objetivo de avaliar a acumulação dos recursos financeiros nas subcontas do FUNDRHI ao longo do tempo. Nessa visão, os dados da aplicação dos recursos financeiros disponíveis no FUNDRHI, dispostos nas subcontas dos CBH, demonstram uma acumulação crescente entre janeiro de 2004 e dezembro de 2014, tal como demonstrado na **Tabela 7**.

Dependendo da forma de cálculo, o saldo remanescente no FUNDRHI pode chegar a mais de **189 milhões de reais**, caso sejam consideradas as receitas oriundas da compensação financeiras do setor elétrico acrescidas das receitas da cobrança pelo uso da água. De outra forma, considerando-se apenas os recursos da cobrança pelo uso da água, o saldo do FUNDRHI chega a mais de **101 milhões de reais**.

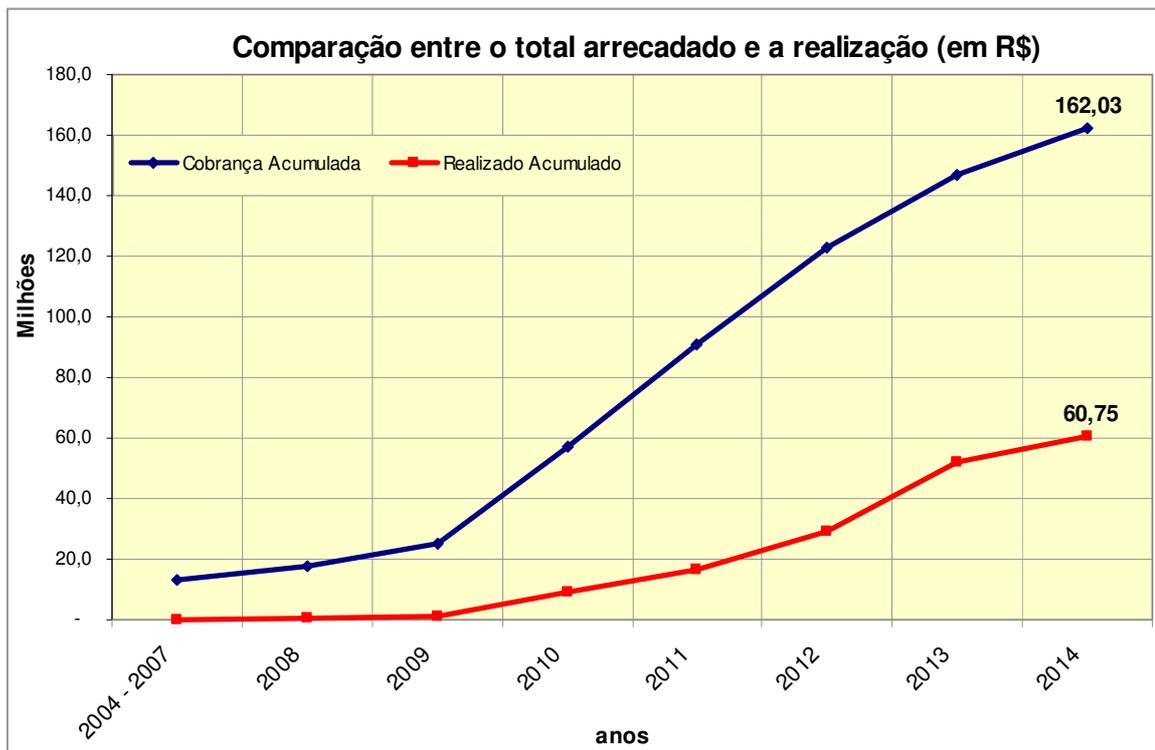
**Tabela 7 - Valores arrecadados com a cobrança e apropriados para cada Região Hidrográfica.**

BENEFICIÁRIOS		Recursos da Cobrança Bruta (R\$)								
Código	Entidade	2004 - 2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total por CBH
RH I	Baía da Ilha Grande	399.063,51	157.605,54	174.057,23	186.221,83	277.926,28	270.401,85	239.428,34	203.684,95	<b>1.908.389,53</b>
RH II	Guandu	4.011.707,91	1.189.871,05	3.204.078,39	23.881.773,74	23.892.988,67	21.932.385,61	15.907.200,53	9.278.631,17	<b>103.298.637,07</b>
RH III	Médio Paraíba do Sul	1.567.847,45	376.798,20	670.052,91	1.099.873,38	960.355,68	1.190.382,55	1.064.359,01	833.580,38	<b>7.763.249,56</b>
RH IV	Piabanha	1.367.607,04	316.327,48	478.992,92	766.713,94	781.696,46	750.585,34	629.693,90	571.602,54	<b>5.663.219,62</b>
RH V	Baía da Guanabara	1.465.852,87	739.553,37	875.256,63	3.973.795,63	4.267.103,70	4.039.891,06	3.046.505,39	2.255.651,04	<b>20.663.609,69</b>
RH VI	Lagos São João	245.734,77	785.644,09	1.371.619,33	1.410.668,03	1.470.601,61	1.653.470,73	1.605.581,77	736.826,32	<b>9.280.146,65</b>
RH VII	Rio Dois Rios	1.002.437,20	493.775,89	554.930,35	717.106,40	636.569,49	659.829,76	672.677,93	371.797,18	<b>5.109.124,20</b>
RH VIII	Macaé e das Ostras	2.125.221,74	518.352,59	-	-	1.118.166,09	1.073.149,84	916.111,99	698.349,40	<b>6.449.351,65</b>
RH IX	Baixo Paraíba do Sul	576.136,64	56.964,39	68.867,27	153.435,11	157.327,04	183.588,46	170.911,56	160.443,51	<b>1.527.673,98</b>
RH X	Itabapoana	108.908,80	2.867,37	8.544,69	67.697,85	69.033,13	49.599,69	44.069,35	19.176,39	<b>369.897,27</b>
<b>Total por ano</b>		<b>12.870.517,93</b>	<b>4.637.759,97</b>	<b>7.406.399,72</b>	<b>32.257.285,91</b>	<b>33.631.768,15</b>	<b>31.803.284,89</b>	<b>24.296.539,77</b>	<b>15.129.742,88</b>	<b>162.033.299,22</b>
	Cobrança Acumulada	12.870.517,93	17.508.277,90	24.914.677,62	57.171.963,53	90.803.731,68	122.607.016,57	146.903.556,34	162.033.299,22	
	Realizado Acumulado	0	363.509,49	1.011.311,49	9.013.175,72	16.802.635,03	29.191.186,22	52.257.236,20	60.747.447,28	

Fonte: INEA.

Constata-se assim que, independente da forma de cálculo, a evolução crescente do saldo do FUNDRHI (apresentado na **Ilustração 9**) representa um sinal de alerta na gestão dos recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro. Tal fenômeno reforça a necessidade de uma avaliação mais profunda nas causas do problema e abre caminho para novos estudos, tanto na reavaliação do arcabouço jurídico, quanto na reflexão dos processos da Administração Pública utilizados até então na operacionalização dos recursos financeiros.

**Ilustração 9** - Evolução do saldo do FUNDRHI com os valores arrecadados a título de cobrança.



Fonte: INEA.

#### 4.4 Comparação com outras bases de dados em rios de domínio da União

Na ausência de parâmetros disponíveis para comparação do desempenho do FUNDRHI com outros fundos estaduais, realizou-se uma análise a partir da consolidação de dados da arrecadação e da aplicação de recursos oriundos da cobrança pelo uso da água em rios de domínio da União. Tal análise toma por base os dados da Agência Nacional das Águas (ANA, 2013).

Uma primeira análise de eficiência pode ser feita com os dados das 4 bacias de domínio da União consolidados na **Tabela 8**, a saber: a bacia do rio Paraíba do Sul, a bacia dos rios

Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), a bacia do rio São Francisco e a bacia do rio Doce. De acordo com a avaliação e com os critérios aplicados, a eficiência percentual média das 4 bacias federais analisadas é de **37,5%**, sendo a de maior capacidade de aplicação dos recursos, a bacia dos rios PCJ com **50,4%**. A bacia do rio São Francisco, de acordo com os dados disponíveis, foi aquela que apresentou o menor índice de aplicação dos seus recursos financeiros, com **22,3%**.

**Tabela 8** - Desempenho de desembolso em rios de domínio da União.

Bacia	Repasse+Rendimentos (A)*	Desembolso (B)**	% Desembolso (B/A)	Saldo Acumulado (A-B)
rio Paraíba do Sul***	110,86	33,31	30,05	77,55
rios PCJ****	129,83	65,42	50,39	64,41
rio São Francisco*****	54,24	12,07	22,26	42,17
rio Doce*****	2,80	0,70	25,19	2,09
<b>Total</b>	<b>297,73</b>	<b>111,51</b>	<b>37,45</b>	<b>186,22</b>

\* recursos da cobrança repassados pela ANA para as entidades delegatárias

\*\* recursos efetivamente aplicados no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos planos de recursos hídricos da bacia, assim como no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo da entidade delegatária (limitado a 7,5% dos valores arrecadados com a cobrança)

\* entre 2003 e 2012

\*\* entre 2006 e 2012

\*\*\* entre 2010 e 2012

\*\*\*\* em 2012

**Fonte:** ANA, 2013.

Criado pelo Decreto Federal 1.842, de 22 de março de 1996, o CEIVAP, ou Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, teve sua área de abrangência e nomenclatura alteradas pelo Decreto Federal 6.591, de 1º de outubro de 2008. A partir de então, o CEIVAP passou a ser denominado Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, tendo 4 municípios incluídos na bacia, somando, assim, 184 cidades nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

O CEIVAP pode ser entendido como o parlamento no qual ocorrem os debates e decisões descentralizadas sobre as questões relacionadas aos usos múltiplos das águas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, inclusive a decisão pela cobrança pelo uso da água na bacia. O Comitê é constituído por representantes dos poderes públicos, dos usuários e de organizações sociais com importante atuação para a conservação, preservação e recuperação da qualidade das águas da Bacia.

O Comitê é formado por 60 membros, sendo três da União e 19 de cada estado (SP, RJ e MG)

da bacia do Paraíba do Sul, com a seguinte composição:

- 40% de representantes dos usuários de água (companhias de abastecimento e saneamento, indústrias, hidrelétricas e os setores agrícola, de pesca, turismo e lazer);
- 35% do poder público (União, governos estaduais e prefeituras) e
- 25% de organizações civis.

Seus membros são eleitos em fóruns democráticos, nas diversas regiões que compõem a bacia. Sua Diretoria, escolhida bienalmente pelos membros, é formada pelo presidente, vice-presidente e secretário (CEIVAP, 2015).

Iniciada em janeiro de 2003, a cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul é pioneira no cenário nacional por incidir, pela primeira vez, sobre águas de domínio da União e por possibilitar o início efetivo da gestão de bacia de rio federal. No caso da bacia do rio Paraíba do Sul, além da União, três estados estão envolvidos com a gestão e a cobrança das águas de sua dominialidade: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (FORMIGA-JOHNSSON *et al*, 2003).

Em uma análise feita somente com os dados da bacia do rio Paraíba do Sul, tem-se novamente a indicação de uma baixa aplicação e desembolso dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água, tal como apresentado na **Tabela 9** que consolida informações do sítio do CEIVAP<sup>90</sup>.

Para essa análise, assumimos a mesma lógica de organização dos projetos e das contas utilizada pelo CEIVAP e registrada no Plano de Aplicação Plurianual da bacia do rio Paraíba do Sul<sup>91</sup> para o período de 2013 a 2016, referendado pela Deliberação CEIVAP 199, de 6 de dezembro de 2012, e, posteriormente, pela Deliberação CEIVAP 203, de 18 de abril de 2013.

---

<sup>90</sup> <http://www.ceivap.org.br/arrecadainveste.php>

<sup>91</sup> O Plano de Aplicação Plurianual da bacia do rio Paraíba do Sul é um instrumento de planejamento e orientação dos desembolsos a serem executados com recursos da cobrança pelo uso da água.

Tabela 9 - Movimentação financeira CEIVAP.

Estimativa da Arrecadação, Arrecadado, Repassado, Rendimentos de Aplicação Financeira, Desembolso e Saldo									
Período	Estimativa de Arrecadação/Valor Nominal do Boleto (R\$) (1)	Valor da arrecadação (R\$) (2)	Repasso à AGEVAP (R\$) (3)	Rendimento financeiro (R\$) (4)	Estorno da prestação de conta para acerto do exercício (R\$) (5)	Devoluções de Convênios e Outras fontes (R\$) (6)	Repasso + Rendimentos + Devoluções (R\$) (7) = (3+4+5+6)	Desembolso (R\$) (8)	Eficiência de desembolso (%) (9) = (8/7)
2003	8.664.360,10	5.904.038,14	-	-	-	-	-	-	0%
2004	10.067.367,73	6.316.321,39	6.510.640,00	95.738,60	-	-	6.606.378,60	193.135,89	3%
2005	10.515.169,45	6.456.238,78	6.202.792,73	1.105.406,57	-	-	7.308.199,30	1.910.525,76	26%
2006	10.809.800,84	6.728.900,87	6.558.795,50	1.435.300,41	-	-	7.994.095,91	2.975.187,39	37%
2007	8.907.179,63	6.599.710,79	7.328.669,93	1.785.598,98	-	11.825,54	9.126.094,45	6.760.941,50	74%
2008 a	9.160.917,49	8.325.686,27	7.501.849,45	1.876.828,86	45.446,01	12.318,43	9.436.442,75	3.084.027,70	33%
2009 a	10.300.789,67	9.798.239,52	10.616.287,33	1.942.973,61	-	-	12.559.260,94	3.798.060,31	30%
2010 a	10.839.742,44	12.412.154,15	12.465.241,78	2.403.419,37	-	-	14.868.661,15	3.117.325,90	21%
2011 a	10.295.162,78	25.831.929,41	12.822.303,26	3.689.635,19	-	-	16.511.938,45	3.385.941,53	21%
2012 b	10.065.651,30	10.310.204,35	21.803.193,93	4.710.893,67	-	-	26.514.087,60	8.023.201,74	30%
2013	11.487.131,44	11.049.697,42	12.452.626,24	4.852.471,00	-	-	17.305.097,24	21.978.043,63	127%
2014 b	11.321.640,30	9.204.205,14	9.556.254,69	4.887.345,69	-	-	14.443.600,38	11.615.841,86	80%
<b>Sub-total</b>	<b>122.434.913,17</b>	<b>118.937.326,23</b>	<b>113.818.654,84</b>	<b>28.785.611,95</b>	<b>45.446,01</b>	<b>24.143,97</b>	<b>142.673.856,77</b>	<b>66.842.233,21</b>	<b>47%</b>
<b>Total (7):</b>						<b>142.673.856,77</b>			
<b>Saldo (7-8):</b>								<b>75.831.623,56</b>	

(1) Valores retirados do site da Agência Nacional de Águas 2003 a 2012 - ANA (Cobrança pelos Recursos Hídricos);

(1) Valores retirados do site da Agência Nacional de Águas 2014 - ANA (Balanço da Arrecadação por Usuários);

(2) Valores retirados do site da Agência Nacional de Águas 2014 - ANA (Balanço da Arrecadação Acumulada);

(5 e 6) Valores não considerados nas prestações de contas dos exercícios anteriores a 2012;

(8) Valores de Desembolso foram retificados, pois os valores lançados anteriormente continham valores comprometidos de despesa dos exercícios anteriores;

a - Incluindo recursos do Projeto de Revitalização do Rio Barra Mansa, Repassado R\$ 198.881,20 (2008), Despesas e Restituições R\$ 214.497,93 (2008-2011) e Rendimentos R\$ 15.616,73 (2008-2011);

b - Do total repassado em 2012, R\$ 14.421,49 referem-se ao valor que vinha sendo depositado em juízo pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN);

c - Repasse, Rendimento de Aplicação Financeira e Desembolso até Novembro/2014.

Fonte: CEIVAP, 2014.

Especificamente para o CEIVAP, observa-se que o indicador de eficiência no desembolso utilizado pelo comitê para acompanhar o seu desempenho acumulado era de **47%** em Novembro de 2014. Um avanço em relação à informação registrada pela ANA (2013) na **Tabela 8**, onde o desempenho era de **30%** ao final de 2012. Isso se explica pela constatação de que o CEIVAP registrou índices importantes de aplicação dos recursos em 2013 (**127%**) e 2014 (**80%**), compensando a baixa aplicação média dos períodos anteriores e elevando consideravelmente o resultado do indicador.

A partir das informações apresentadas, observa-se que o indicador de aplicação calculado para o FUNDRHI (**32,1%**), embora pouco expressivo, está na mesma ordem de grandeza percentual da execução dos recursos financeiros federais (**37,5%**) e próximo ao do CEIVAP (**47%**). Se considerarmos que há dois anos a capacidade de realização do CEIVAP também era de **30%**, tais informações reforçam a percepção de que os baixos índices de aplicação dos recursos financeiros não são uma particularidade do FUNDRHI. Portanto, os mesmos fatores que impactam e impedem uma aplicação mais eficaz e acelerada dos recursos financeiros pelos CBH fluminense podem estar sendo repetidos por outros comitês de bacia estaduais e federais, principalmente aqueles analisados nos parágrafos anteriores (SERTÃ, 2015).

Para alcançar as causas dos problemas de desembolso no FUNDRHI que resultam em um saldo acumulado, contou-se com o resultado das entrevistas realizadas com 9 (nove) profissionais e especialistas que acompanham e vivem a gestão dos recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro. Adicionalmente, contou-se ainda com a experiência profissional do mestrando e a sua participação na Rede Indústria de Recursos Hídricos da Confederação Nacional da Indústria (CNI) permitiu o acesso às informações diferenciadas e a interface com profissionais que colaboram na construção de políticas públicas de recursos hídricos nos 26 estados da federação e no Distrito Federal há mais de 20 anos.

#### **4.5 Análise do processo operacional do FUNDRHI**

Após a comparação dos índices de aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água nos casos anteriormente avaliados (FUNDRHI, CEIVAP e outras 3 bacias de domínio da União), percebe-se a necessidade urgente de construção de caminhos complementares para acelerar a utilização dos recursos financeiros. O modelo atual utilizado pelos CBH fluminenses, praticado desde a publicação da Lei 4.247/03, não tem se mostrado eficaz em alcançar a agilidade e a plenitude de aplicação dos recursos arrecadados.

Não é aceitável a um sistema de gestão arrecadar recursos públicos e não aplicá-los integralmente sob o risco dos questionamentos sociais e estruturais. Sem contar com o constante oportunismo do contingenciamento dos recursos da cobrança para uma conta única do tesouro estadual ou federal sob o pretexto da ineficiência. Para uma gestão pública adequada é indispensável termos a constatação cívica de que o recurso público é eficazmente aplicado e que está cumprindo a sua finalidade (SERTÃ, 2015).

Uma pergunta recorrente é: Por que comitês submetidos às mesmas regras apresentam resultados tão dispersos na aplicação dos recursos da cobrança? O desafio não é insuperável, uma vez que alguns comitês já conseguiram ultrapassar o problema: "(...) nos últimos dois anos já encontramos comitês que conseguiram aplicar um valor superior à arrecadação do ano. Ou seja, conseguiram aplicar o valor total arrecadado e ainda abater um pouco do passivo que está rendendo juros de aplicações financeiras, por estar parado. Estão diminuindo esse déficit. É um caminho interessante. Realmente houve uma evolução, mas o passivo ainda é muito grande de anos e anos e anos, tentando se buscar uma melhor forma e uma melhor maneira (de aplicar o recurso) (...)" (DANTAS, 2015).

Durante as avaliações conduzidas junto ao INEA (GEAGUA e GEIRH) percebeu-se que os processos, principalmente aqueles desenvolvidos pela GEAGUA, estão fortemente baseados em uma estrutura legal e que são respeitadas as regras previstas de aplicação dos recursos públicos nas várias leis que regulam a administração pública, principalmente a Lei 8.666/93. Dessa forma, parte-se do princípio que os processos conduzidos pelo INEA (GEAGUA) não possuem flexibilidade de interpretação ou campo para modificação direta por parte do INEA, CERHI ou dos comitês estaduais.

No processo de levantamento das informações e da construção do fluxograma apresentado na **Ilustração 8** percebe-se de forma nítida que um conjunto importante de etapas das fases de planejamento e operacionalização dos recursos da cobrança está sob a responsabilidade direta dos CBH. Essas etapas, sim, podem ser redefinidas e descritas livremente pelo CERHI e/ou INEA através dos seus instrumentos legais. Em complemento, não é difícil perceber que o tempo de execução de cada uma delas está diretamente relacionado à capacidade do próprio CBH em reunir competências e informações necessárias para cumprir o seu papel. Infere-se que, quanto mais organizada a estrutura do CBH, menor será o tempo empregado em cada uma das etapas internas e, portanto, menor o tempo total do processo.

Enfim, várias indagações surgem buscando entender o porquê da baixa aplicação dos recursos da cobrança. Na esperança de tentar responder algumas delas, foram conduzidas entrevistas com 9 (nove) profissionais e especialistas que acompanham e atuam nos Sistemas Estadual e Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos desde a sua concepção e criação. Percebe-se uma interessante convergência no conjunto das respostas dos entrevistados para alguns pontos destacados a seguir.

#### **4.4.1 O comitê de bacia detém os processos que mais impactam na aplicação dos recursos da cobrança**

Embora todos compreendam e concordem com o caráter participativo dos comitês de bacia, a percepção de morosidade nos processos sob a responsabilidade dos comitês foi unânime por parte dos entrevistados. Para MARQUES (2015) "(...) nos últimos anos o comitê amadureceu e reconheceu o seu papel no processo. Ele está participando em discussões macro. Existe ainda uma dificuldade muito grande de o Estado entender a função e a importância do comitê, envolvendo o comitê em questões importantes. É natural, porque o Estado tem a dificuldade em dividir o poder, assim como o município também tem. Essa dificuldade de descentralizar é inerente ao poder público. (...) O Estado está amadurecendo, envolvendo os comitês em ações na região hidrográfica (...).

No entendimento de TUBBS FILHO (2015) os comitês têm um papel importante no desenvolvimento dos processos de aplicação dos recursos da cobrança. Ele identifica algumas etapas críticas: "(...) acho primeiro, a parte interna do comitê. Você tem um ritual, ou seja, você tem que apresentar uma proposta, discutir em câmara técnica, levar para uma plenária (...) e entre ter uma ideia, entre uma ação que está no Plano (de Bacia) e desenvolver isso, você pode levar meses discutindo (...). De uma forma realista, se o comitê tiver uma ideia hoje (...), até conseguir vencer toda a discussão interna no comitê, tranquilamente vamos levar de 3 a 6 meses. Isso é um problema interno, em que você tem que mostrar e falar do plano de bacia (...)".

Já ANTUNES (2015) ressaltou que "(...) uma dificuldade encontrada foi que alguns processos nos comitês não acompanham a lógica de projetos no meio externo (empresas privadas). Os projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), por exemplo, não tem referência ou formatação pré-definida. Os projetos variam de município para município, variam de proponentes a proponentes (...)".

Para SERTÃ (2015) o planejamento no âmbito dos comitês é fundamental para o desenvolvimento das ações prioritárias: "(...) Eu tenderia a imaginar que está mais na ausência do plano completo de cada bacia para oferecer as alternativas e opções prioritárias (...) do que dizer que temos bons planos de bacias e foram mal escolhidas as prioridades. O plano de bacia é quem vai fornecer as prioridades. Nós vamos nos deparar nos planos de bacia com algumas dificuldades decorrentes do fato de que o plano de bacia não é, infelizmente, uma ferramenta imperativa, é uma ferramenta de orientação e pode ser que os agentes não queiram adotá-la (...)"

#### **4.4.2 A estrutura legal de utilização dos recursos público é um empecilho para dar ao processo maior velocidade, estando mais adaptada a processos consolidados**

A rigidez da estrutura legal foi apontada também como um gargalo na aplicação dos recursos da cobrança. Por um lado, ANTUNES (2015) reconhece que "(...) a legislação também limita, por exemplo, a quem auxiliou a conceber o projeto de PSA em participar da execução do projeto. A mesma entidade que ajudou a desenvolver o projeto não pode participar da execução. Essa limitação aparece como limitação legal (Lei 8.666/03 ou Resolução 13/10 do INEA). Nessa mesma linha, não encontramos referências para a construção de um Plano de Contingência do Comitê Guandu. Foram encontradas referências para planos de contingência para indústrias, mas não para uma bacia hidrográfica. A legislação está adaptada e flexibilizada para investimentos e projetos privados, mas limita e enrijece a utilização dos recursos públicos, como é o caso daqueles oriundos da cobrança (...)"

Por outro lado, SERTÃ (2015) lembra da necessidade de respeito às regras fundamentais da administração pública quando cita que "(...) a utilização do recurso público, segundo as regras de gestão pública, é um roteiro do qual a gente não pode escapar. Como pode escapar? Agora, como gerir o recurso público disponível da melhor maneira possível? Existem vários exemplos de sucesso. É preciso conhecê-los, estudá-los e ver como eles se aplicam. (...) Se é obrigado, não tem outra opção, outro caminho. Qual seria o outro caminho? (...) Como então se deve gerir já que existem esses, digamos, regulamentos ou controles? Tem que se tripular para fazer da melhor maneira possível (...)"

Já para TUBBS FILHO (2015) o processo precisa ser respeitado: "(...) e aí entra aquelas coisas da (Lei) 8.666, que não tem jeito, que a agência tem que seguir. Eu às vezes fico um pouco ansioso, mas é o caminho deles (...). Eu não posso intervir (...)"

#### 4.4.3 Perda das competências e afastamento de atores

Por ser um processo participativo entre atores do Poder Público, Sociedade Civil e Usuários, a presença constante e de forma igualitária de todos os integrantes do processo é fundamental. TUBBS FILHO (2015) apontou de forma clara sua preocupação quanto ao esvaziamento das discussões: "(...) Outro problema: eu percebi no último 1 ano e meio, dois anos, um afastamento de pessoas que tinham competência técnica para discutir (...). Parece que (esse afastamento) foi em todo o sistema, tanto na Sociedade Civil quanto nos Usuários. Essas pessoas são importantes para avaliar tecnicamente (o Sistema de Gestão)". Complementou ainda: "(...) Estou preocupado com o esvaziamento (do sistema). (...) Por exemplo, temos um programa de Educação Ambiental e a empresa (contratada para formatar o programa) fez uma reunião há 15 dias em Paracambi e apareceram 3 pessoas, para um evento de um dia inteiro. As pessoas estão muito cansadas. (...) O comitê tem que apresentar resultados muito claros para a sociedade, senão a sociedade não vai se envolver. (...) Estou percebendo um esvaziamento (do sistema), (...) também por parte dos usuários."

#### 4.4.4 Alguma coisa precisa ser feita, urgente

Há, por parte dos entrevistados, uma convergência na percepção de que o saldo crescente do FUNDRHI não é saudável e que o processo deve ser estudado. Para SERTÃ (2015) "(...) não é possível arrecadar e não aplicar. Então, qual é o desafio? Porque eu não consigo aplicar melhor ou mais? (...)".

O aumento da agilidade na aplicação dos recursos foi também apontado por TUBBS FILHO (2015) como um dos caminhos para melhorar o fluxo de utilização dos recursos da cobrança: "(...) temos algumas situações localizadas, pontuais, em que conseguimos uma agilidade muito grande. Por exemplo, conseguimos recentemente contratar um técnico para a prefeitura de Rio Claro que realizasse um projeto para apresentar à Caixa Econômica Federal. O técnico foi contratado (e pago) com o dinheiro do Comitê, 8 mil reais. Perderíamos 400 mil reais porque a prefeitura (de Rio Claro) não tinha 8 mil reais para contratar um técnico (...)". Ele acrescentou ainda ser possível incentivar a participação dos atores através da integração ao problema: "(...) eles (Usuários) se sentiram inseridos no contexto, tanto como geradores de problema, porque eles potencialmente poderiam produzir acidentes, como na outra ponta, aqueles usuários que teoricamente seriam atingidos pelos acidentes. Interessante que a participação (dos Usuários) no Plano de Contingência (do CBH Guandu) foi muito maior do

que (a participação) no Comitê, porque todo mundo visualizou um problema real para ele e para a casa dele (...)"

Já ANTUNES (2015), no entanto, entende que a estrutura legal deve ser aperfeiçoada para dar agilidade responsável ao processo: "(...) existe uma oportunidade de revisão e melhoria do texto da Resolução 13 do INEA, buscando a flexibilidade no fluxo de utilização dos recursos do FUNDRHI. Esse papel pode ser feito no âmbito dos comitês, mas entendo que é de responsabilidade do órgão gestor (...)". Ele destaca ainda outro ponto importante: "(...) não acredito que o aumento da arrecadação vá resolver todos os problemas dos comitês de bacia. Devemos buscar elementos para aumentar a eficiência do fluxo de aplicação do recurso financeiro. A arrecadação deve, sim, aumentar, principalmente pela evolução do valor dos projetos ao longo do tempo. Os comitês devem trazer esse assunto para a agenda. Os projetos previstos pelos comitês sofrem com a correção nos custos de mão de obra e execução. Esse fenômeno interfere no planejamento dos comitês no médio e longo prazos (...)". Complementa com algumas sugestões para o processo: "(...) Outra oportunidade é para desenvolver fontes complementares para o financiamento de projetos, além do FUNDRHI. Nesse cenário, se os recursos do FUNDRHI não forem suficientes para financiar todos os projetos dos comitês, outros fundos e fontes de financiamento (FECAM, ICMS Verde, Caixa Econômica, BNDES, Ministério das Cidades, ...) podem oferecer oportunidade de realização dos projetos. Independente do projeto se houver recurso disponível em qualquer fundo, ele deve servir para alavancar a execução da ação planejada. O meio ambiente é o mesmo (...)".

Por sua vez, DANTAS (2015) faz algumas perguntas que podem nos levar a muitas reflexões: "(...) mas porque o comitê não está aplicando os recursos da cobrança de forma efetiva? Porque a compensação do setor elétrico não está sendo aplicada também? Porque outras fontes de recurso não estão sendo utilizadas? Porque o estado não aporta recursos? Todos os problemas do mundo vão ser resolvidos pela cobrança condominial? A cada dia mais outros custos que eram financiados por outras fontes, são passados para a cobrança. Aonde nós vamos chegar? (...)".

## 5. PROPOSTAS

Esse capítulo tem o intuito de apontar caminhos e, baseando-se nos dados compilados e nas entrevistas que constam desse trabalho, apresentar algumas propostas que, se entende, poderão contribuir para a otimização dos processos de arrecadação e aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança, além de dotar o instrumento de cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro de maior segurança jurídica e estabilidade institucional.

As 12 (doze) propostas apresentadas a seguir são resultado da integração de alguns pontos:

- a construção e interpretação do fluxo funcional e operacional do FUNDRHI,
- a análise criteriosa das movimentações financeiras nas subcontas dos comitês de bacias estaduais,
- a compilação dos dados financeiros das subcontas e da comparação desses resultados com outras bases,
- a consolidação das entrevistas realizadas com 9 (nove) profissionais e especialistas que acompanham e vivem a gestão dos recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro, e
- a experiência profissional do mestrando e a sua participação na Rede Indústria de Recursos Hídricos da Confederação Nacional da Indústria (CNI) permitiu o acesso a informações diferenciadas e a interface com profissionais que colaboram na construção de políticas públicas de recursos hídricos nos 26 estados da federação e no Distrito Federal há mais de 20 anos. Tal experiência permitiu também um contato estreito com integrantes da Agência Nacional de Águas em discussões de alto nível sobre a cobrança pelo uso da água em todo o Brasil.

Para facilitar a organização e a apresentação das propostas, estas foram agrupadas por temas em função de sua natureza. Uma consolidação das propostas pode ser consultada no **Quadro 5**.

### 5.1 Planejamento

#### 5.1.1 Estruturar o planejamento

A experiência de alguns comitês de bacia reforça a necessidade de pensar no médio e longo prazo. Os comitês de melhor performance na aplicação de recursos da cobrança adotam o

planejamento por planos plurianuais de aplicação dos recursos arrecadados visando estabelecer premissas e objetivos, metas, programas, ações prioritárias, critérios de alocação de recursos, critérios de hierarquização e ações de fortalecimento do comitê. O Plano de Aplicação Plurianual (PAP) e as outras ferramentas de planejamento e estruturação dos investimentos dos comitês foram apontados como itens diferenciais para a agilidade na aplicação dos recursos da cobrança.

Nessa mesma linha, a adoção, pelo CERHI, de um calendário anual para que os comitês de bacia apresentem os seus PAP com um horizonte 5 (cinco) anos é um caminho que pode ser seguido. A título de exemplo, pode-se adotar o período de março a agosto para a etapa de planejamento dos CBH, os meses de setembro e outubro para a apresentação dos PAP ao CERHI, os meses de novembro e dezembro para as prestações das contas dos CBH (previsto x realizado) e os meses de janeiro e fevereiro para a aprovação dos PAP pelo CERHI.

Sobre o modelo atual de planejamento, na opinião de DANTAS (2015), o processo evoluiu: "(...) o planejamento caminhou melhor nos últimos anos. (Era) realmente era um entrave muito grande (...). (...) O planejamento avançou em relação às regras que ficaram mais firmes, mais eficientes. Também o PAP, o planejamento plurianual, (...) foi o principal avanço na fase do planejamento, mas essa questão ainda é muito deficiente (...).

Já para TUBBS FILHO (2015), por exemplo, "(...) O PAP (Plano de Aplicação Plurianual) de certa forma agilizou um pouco, porque não se encaminha para o CERHI, um pedido para aplicar 200 ou 300 mil reais para fazer um levantamento de qualidade de água de um determinado rio. Isso já está no PAP, tem um programa (...) e isso só vai fundamentar legalmente, conceitualmente (...)". E conclui: "(...) Eu acho que esse processo (ganho) de agilidade, no caso do (Comitê) Guandu, foi através do PAP (...)".

Por sua vez, SERTÃ (2015) acrescentou que "(...) o caminho a seguir passa pela participação, transparência, planejamento realmente integrado, não apenas no mecanismo de trabalho, mas integrado entre os atores: governo usuários, sociedade civil e as entidades gerem o solo. Se não houver uma interação mais adequada, podemos ficar empacados (...)".

No contexto do CBH Guandu, ANTUNES (2015) lembrou que "(...) há algum tempo, fizemos um PAP (Plano de Aplicação Plurianual), mas percebemos que alguns comitês não têm esse Plano Plurianual. Isso é um gargalo. Todos os comitês deveriam ter um PAP. Esses Planos

Plurianuais, por sua vez, são definidos a partir dos Planos Estratégicos, mas, da mesma forma, identificamos que nem todos os comitês têm Planos Estratégicos (...)"

### **5.1.2 Realizar estudos para análise e crítica dos processos de aplicação dos recursos da cobrança**

Na fase de pesquisa e obtenção dos referenciais teóricos para construção desse trabalho, percebeu-se claramente a falta de estudos específicos relacionados ao FUNDRHI. Tal realidade acadêmica contrasta com a percepção cotidiana nos comitês de bacia e no CERHI de que a utilização tímida dos recursos financeiros não acompanha os aportes crescentes às subcontas dos comitês. Assim, o sistema de gerenciamento dos recursos hídricos do estado carece de estudos específicos aos mecanismos operacionais, dentre eles, o FUNDRHI.

Embora a percepção de que o saldo do FUNDRHI seja crescente, os entrevistados não conhecem nenhuma iniciativa no sentido de entender os motivos e de propor soluções. Para ANTUNES (2015), é necessária uma avaliação sobre o problema: "(...) Percebo que se discute muito a cobrança, mas com foco no aumento da arrecadação. Não conheço nenhuma ação ou discussão para avaliar o processo e identificar os gargalos, propondo soluções. Em minha opinião, esse papel não deve ser do comitê onde o trabalho é voluntário. Para esse caso, eu acho que esse papel cabe a ANA que tem um corpo técnico experiente e qualificado, além dos órgãos ambientais. Percebo que há um incentivo na discussão da cobrança, mas não se interessa em avaliar o processo (...). Entendo que o problema não é a disponibilidade de recursos financeiros, mas existem empecilhos e gargalos no próprio processo que, se tratados, a utilização dos recursos financeiros ganharia velocidade, ajudando a reduzir o saldo do FUNDRHI (...). Atualmente o órgão gestor incentiva a discussão por aumento de cobrança e arrecadação, mas não foca na melhoria dos processos de utilização dos recursos financeiros (...)"

Para SERTÃ (2015), também se faz necessária uma avaliação no processo: "(...) Não conheço (nenhum estudo sobre as causas). Eu entendo que qualquer mecanismo de gestão deve ser sempre objeto de análise da sua eficácia e da sua oportunidade. Eu não conheço nenhum trabalho e não ouvi mencionar, sequer. Eu também não estou na fronteira, de uma câmara técnica específica sobre cobrança que pode estar mais atualizada em informações do que eu. Eu acho que analisar, ver como está funcionando, até que ponto esse é o melhor caminho, isso é uma obrigação dos elementos gestores (...)"

Da mesma forma, DANTAS (2015) reforça as percepções anteriores e acrescenta que "(...) é importante também que sejam feitos estudos para demonstrar a eficiência na aplicação dos recursos. (O órgão gestor) precisa avaliar qualitativamente como esses recursos estão sendo empregados. (...) Eu não conheço estudos que se preocupem com a qualidade da arrecadação, só vemos esforço para justificar a necessidade de aumento da arrecadação, sem se preocupar com a demonstração aos usuários pagantes que os recursos já arrecadados estão sendo aplicados e bem aplicados. Eu entendo que para se propor novos aumentos o órgão gestor precisa prestar contas do que já arrecadou (...). Tem que ficar claro a necessidade, e também a eficiência no gasto. Senão perde a moralidade da cobrança e fica um instrumento meramente arrecadatário e não um instrumento de gestão que estimule o uso racional (...)"

## **5.2 Operação**

### **5.2.1 Priorizar as ações de maior impacto local**

A partir da revisão e/ou atualização dos Planos de Bacia em intervalos menores do que os atualmente praticados, sugere-se a adoção de princípios para a priorização das ações de maior relevância e impacto local e que tenham uma maior relevância na melhoria da qualidade dos recursos hídricos. Essa abordagem deve assumir, dentre outros critérios, a disponibilidade financeira da bacia, visando realizar aqueles projetos economicamente exequíveis. Sob esse aspecto, os projetos que extrapolem a disponibilidade financeira do comitê devem ser alvo de uma análise mais criteriosa por outras fontes de financiamento, tratadas no item **5.3.3 Desenvolver e incentivar outras fontes de recursos e de financiamento.**

Na visão de MARQUES (2015) a principal pergunta é: "(...) porque não financiar e realizar aqueles com mais impactos (positivos) na bacia? Cria um sentido, uma lógica de aplicação. Devemos discutir esse assunto, para criar uma estratégia no CEIVAP e nos comitês no estado do Rio de Janeiro (...)"

Em sua avaliação, SERTÃ (2015) questiona com muita propriedade: "O que é prioritário para uma bacia? Isso (vai ser respondido pelo) plano de bacia. A cobrança pode ser implementada (...) e ficar estacionada, rendendo recursos financeiros que acabam sendo uma espécie de paradoxo: eu cobro e não aplico. A contrapartida disso, o outro lado do pêndulo, seria: eu cobro e aplico correndo, mas aplico de uma maneira dispersiva, que não vai resolver ou não vai enfrentar os problemas prioritários. Ficamos com a obsessão de aplicar os recursos, mas as

prioridades estão em segundo plano. Entramos em quase uma espécie de dilema: então é preferível não aplicar a aplicar mal? Eu tenderia a concordar com o "sim". Aplicar mal é irreversível (é pior do que não aplicar) e não aplicar poderá nos instigar a aumentar mais a qualidade da análise de fazer (tomar) uma mais consistente e conveniente decisão. Isso vai exigir dos gestores muita dedicação. (...) O não aplicar o recurso, por parte do comitê, poderia ser entendido como um tempo para privilegiar as ações de planejamento. Infelizmente esse não é o nosso caso. Percebemos uma correria, por parte dos comitês, em utilizar os recursos, mas sem aplicá-los. Os recursos são utilizados, mas eles não respondem às prioridades. Podem responder às necessidades localizadas, pontuais. São essas as mais convenientes? Esse é realmente um encargo de gestão que requer, de fato, base para a pessoa (o gestor) fazer com isenção e objetividade: eu quero ser eficaz. (...) A eficácia da aplicação vai ter como base o plano de bacia, as prioridades, as realidades e disponibilidades. O gestor, que é o comitê, vai trazer para a bacia o que é prioritário. Alguns poderão dizer: esse raciocínio é um raciocínio um pouco utópico. É um raciocínio pelo qual eu só decido quando eu tenho o ótimo. (...) É preciso, realmente, que o instrumento de gestão esteja disponível e seja trabalhado dinamicamente, sempre, e as decisões sejam consentâneas com as prioridades que ele vai estabelecer. O grande risco que corremos quando os planos de bacia estão menos definidos é aplicar com coisas que tem (baixa prioridade) (...).

Na visão de DANTAS (2015), "(...) mesmo dentro do plano de bacia, são apresentadas as ações, mas ele não é eficiente em hierarquizar e apresentar a ordem que vamos investir, ele ainda é omissivo quanto a isso (...).

### **5.2.2 Permitir o acesso da iniciativa privada**

Sobre esse tópico, sugere-se a criação de mecanismos para aumentar a eficiência na aplicação dos recursos arrecadados, incentivando a participação da iniciativa privada, com possibilidade de empréstimos reembolsáveis aos usuários, e o estabelecimento de um mecanismo de compensação. Da mesma forma, existe a oportunidade para criação e regulamentação de mecanismos diferenciados que permitam aos entes privados realizarem investimentos para melhoria de eficiência dos seus sistemas de tratamento ou otimização de processos (sempre alinhados aos Planos de Recursos Hídricos), com possibilidade de deduzir tais investimentos da cobrança devida.

Sobre esses aspectos, DANTAS (2015) informa que o CNRH discute a possibilidade "(...) poder aplicar os recursos da cobrança a título de financiamento, assim como faz o BNDES, outros bancos de investimentos. Ele entraria como um recurso oneroso, mesmo que a juros baixos e também tentar viabilizar o acesso, não só do setor público, mas também do setor privado, o que é outro entrave. Existem algumas questões legais que ainda não estão 100% resolvidas e que precisam ser trabalhadas. Há um interesse, uma vontade e um esforço de tentar viabilizar isso, pois entendemos que é interessante. A aplicação a fundo perdido deve ser uma das modalidades, mas não a (modalidade) exclusiva e a única. Existe também, em alguns comitês de bacia, e o CEIVAP tem isso, que é um mecanismo diferenciado de aplicação de recurso. Teoricamente (o comitê) dá um desconto se você comprovar que realizou uma ação voluntária que resultou em melhoria de quantidade ou qualidade, mas é um mecanismo pouco utilizado, é muito burocrático, não é aplicável, o valor é baixo, enfim, não é atrativo. Tanto que se avaliarmos o histórico poucos (usuários) pleitearam e daqueles que pleitearam, talvez um conseguiu utilizar alguma coisa, aplicou somente um ano e depois desistiu. Ou seja, ele não é um mecanismo eficiente, aplicável. Essa pode ser uma das formas, se o (usuário) recebe o desconto e aplica direto (no seu processo), talvez ele consiga ter mais agilidade e ser mais eficiente. É uma (...) linha, os mecanismos diferenciados em que o comitê dá incentivos, descontos, ou seja, abre mão da arrecadação (...)"

### **5.3 Estrutura**

#### **5.3.1 Contar com competências adequadas para a gestão**

O fato de os CBH contarem com trabalho abnegado, porém, voluntário foi recorrentemente apontado como um aspecto de dificuldade para a boa gestão dos processos internos aos comitês. Assim, onde e quando necessário, sugere-se capacitar as agências de bacia através da contratação de consultores para realizar trabalhos de suporte técnico aos comitês, na elaboração de editais, termos de referência, estudos. Tal prática acrescentará potenciais despesas adicionais ao custo operacional dos CBH, mas agregará qualidade e ganhos importantes de tempo na realização dos processos internos dos comitês.

Nessa linha, TUBBS FILHO (2015) ressalta que "(...) a maioria das pessoas tem uma participação voluntária e, por isso, elas já tem uma limitação de tempo, e também porque existe ainda uma baixa capacitação no entendimento daquela ação (...). Embora, em alguns momentos, a câmara técnica tenha pessoas que vão trabalhar e que a maioria tem um

conhecimento melhorado, quando você apresenta (o assunto) para a plenária, surge a dificuldade de discutir. (...)". Ele ressaltou ainda que, como são poucas, as pessoas que trabalham nos processos internos dos comitês precisam ser multifuncionais: "(...) Por exemplo, (...) (estou ajudando a) escrever um termo de referência para o programa ambiental, participo também do termo de referência de instalação de equipamentos de hidrologia para fazer o monitoramento do observatório de bacia, então eu preciso ser múltiplo. Estamos no caminho de contratar consultores. Já fizemos isso outras vezes (...)". Ele também indica algumas ações tomadas pelo CBH Guandu para fazer frente ao problema: "(...) Eu acho que temos que buscar um mecanismo para, talvez, capacitar a agência de bacia. Talvez seja preciso e preferível pagar um contrato de gestão mais caro, investir mais no contrato de gestão e ter do outro lado um profissional com capacidade para fazer (...) (o termo de referência). Já estamos contratando consultores para algumas ações específicas, (...) pessoas específicas. (...) Temos uma ação de saneamento rural, onde conseguimos um grupo de acompanhamento técnico (no âmbito do Comitê) de primeira linha e funcionou. Conseguimos fazer o edital, o termo de referência porque tínhamos pessoas envolvidas e com bastante conhecimento em saneamento rural. Por isso funcionou e está funcionando (...)".

Já DANTAS (2015) diz que "(...) imputar a elaboração do termo de referência para as câmaras técnicas somente quando o comitê (tem) sorte de ter membros efetivamente capacitados e com disponibilidade de tempo, lembrar que é um trabalho voluntário. Acho que é muito amador querer exigir que a câmara técnica auxilie a elaboração dos termos de referência (...)". Ele identifica no comitê PCJ (bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá) um modelo único: "(...) o PCJ tem uma particularidade. Ele tem muitas câmaras técnicas e conta com uma equipe grande e que realmente participa. Muitas empresas que participam e se dedicam, dando uma maior agilidade. É um acaso. Não dá para extrapolar esse modelo para os outros comitês (...)".

### **5.3.2 Dar suporte à estrutura dos municípios**

Esse ponto foi frequentemente apontado como um gargalo institucional importante, principalmente nas etapas de execução dos projetos após todo o caminho percorrido para alocação, planejamento, aprovação e alocação dos recursos da cobrança. Trata-se de uma fragilidade de ordem geral, envolvendo o nosso sistema federativo onde os municípios são autônomos, porém sem a mínima estrutura para executar as políticas públicas.

Ao longo das entrevistas foi reforçada a fragilidade, em especial, da prefeitura de pequeno porte em contar com uma equipe técnica preparada para produzir toda a documentação necessária para o processo de tomada dos recursos da cobrança. Assim, parece ser um caminho dotar as agências delegatárias de uma estrutura e de competência para elaboração de projetos, termos de referência e ser capaz de dar apoio técnico aos tomadores de menor porte (municípios, dentre outros).

Para MARQUES (2015) o município "está brigando para conseguir gasolina para colocar no seu carro e visitar uma obra. O governo federal quer que o mesmo município faça desenhos em CAD, sistemas georeferenciados. Vamos viver um pouco a realidade do outro. Como um município do interior pode fazer um sistema georeferenciado? (...)".

Na opinião de alguns entrevistados, a adoção de um cadastro centralizado sobre a situação fiscal e de adimplência dos municípios, por exemplo, pode ser apontada como uma sugestão para minimizar o impacto das estruturas municipais. Tal cadastro deveria ser consultado previamente ao direcionamento de recursos da cobrança para execução de ações municipais.

Na visão de MARQUES (2015) o tomador (município) é o grande dificultador do processo. "Com 100% de certeza. Ele não tem estrutura técnica para acompanhar os projetos. Ele não consegue prestar conta, nem aplicar e nem utilizar os recursos financeiros. A Caixa (Econômica Federal) tem um estudo indicando que 84% dos problemas no processo (de aplicação dos recursos da cobrança) estão com os tomadores e os outros 16% com ela (...)". Outro problema, "(...) dos 111 planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos (da bacia do rio Paraíba do Sul), 80 planos não serão concluídos porque o tomador (município) não conseguiu entregar ao Ministério das Cidades. A AGEVAP fez os termos de referência, fez o orçamento, fez o cronograma financeiro e recolheu ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) (...)".

Para TUBBS FILHO (2015) a estrutura municipal não responde adequadamente às demandas dos CBH na execução dos projetos: "(...) aprovamos quase 100 milhões para o município de Paracambi, mas se o município não apresentar as 9 certidões, eles não vão receber esse dinheiro. Temos outros exemplos de Queimados e Seropédica onde os recursos foram aprovados pelo comitê, os projetos foram apresentados (...), passaram, foram para o CERHI e, quando chegam lá no município, ele não tem a sua situação (fiscal) regularizada e o recurso fica parado no fundo (FUNDRHI). Temos vários exemplos também com o FUNASA que

pararam por que exigiam contrapartidas (dos municípios). Às vezes nesse bolo de imobilidade tem várias caixinhas que não estão na conta do comitê, mas de processos fora do comitê. (...) (O município de) Queimados está parado, Itaguaí não conseguiu recursos, Mangaratiba, idem. (...) No exemplo de Itaguaí e também Mangaratiba, se você tem um problema político local em que há um questionamento sobre (...) o prefeito, o processo fica estagnado. O Comitê pergunta ao município: você quer o recurso ou você não quer o recurso? Se você não quer o recurso, diz que não quer o recurso. A prefeitura não diz que não quer o recurso e cabe ao Comitê ter essa posição política desconfortável de cancelar (o repasse de recurso). Já fizemos isso umas duas ou três vezes. (...) Você não pode rasgar o ofício (...)"

Em uma observação direta, ANTUNES (2015) vai direto ao ponto: "(...) Outro gargalo que pode ser destacado, é que poucos atores municipais estão preparados para receber o recurso público. Na maioria dos casos, as prefeituras se colocam como candidatas a receber o recurso, apresentam o plano, licitam o projeto, a ação está prevista no Plano de Bacia, o CERHI (Conselho Estadual de Recursos Hídricos) aprova a utilização do recurso por resolução, mas o município, por fim, não apresenta as certidões ou exigências legais para tomar o recurso. Sou a favor de que, via resolução do CERHI, o município tenha que apresentar todas as certidões ou exigências legais antes de iniciar o processo (...)". Ele acrescenta ainda outro problema causado pela falta de estrutura administrativa dos municípios: "(...) Temos que priorizar quem está legalizado e tem condição de tomar recurso público para realizar projetos. A prefeitura de Queimados, por exemplo, está há 3 anos com 2 milhões de reais mobilizados para realizar um conjunto de projetos, mas não declara que não precisa do recurso. Ou seja, o dinheiro está mobilizado para o projeto da prefeitura, mas o projeto não está (e não será) realizado. Por outro lado, o projeto deixa de aparecer no planejamento do comitê (...)".

Já DANTAS (2015) aborda outro aspecto relevante sobre a estrutura dos municípios quando cita que "(...) os municípios não possuem recursos para, sozinhos, resolverem as questões de saneamento que estão imputadas à sua responsabilidade. Como titular do saneamento, os municípios têm a obrigação, mas é muito claro que eles sozinhos não conseguem reverter o quadro. Nem eles, nem as empresas de saneamento. Os recursos arrecadados com a prestação de serviço não são suficientes para fazer todos os investimentos necessários. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos, (...) entra de uma forma muito feliz e tem dado muito resultado. Ela tem sido responsável por fazer planos de saneamento, que são impeditivos para alcançar recursos de maior porte da União para obras estruturais. Ela tem (realizado) projetos, que

depois a prefeitura pode pleitear diversas fontes de recursos, como FUNASA, FGTS, Banco Mundial, mas a prefeitura precisa ter um bom projeto em mãos para alcançar esses recursos. Ela é uma fomentadora. Ou então, pode entrar como contrapartida para a prefeitura que precisa alcançar um recurso maior (...). Ele ainda apresenta duas sugestões relevantes ao processo: "(...) o comitê (deve) investir (...) em capacitação da equipe do tomador, em especial a prefeitura de pequeno porte, porque há uma rotatividade muito grande (...) talvez seja mais eficiente o comitê utilizar uma equipe da delegatária ou contratada pela delegatária para fazer o suporte de despachante e ajudar a prefeitura. Outra sugestão é para que, antes de concorrer aos recursos, (o órgão gestor deve) exigir previamente os documentos principais para habilitar esse pleito. Senão, depois o comitê vai descobrir que o tomador não tem condições de (...) apresentar os documentos no curto e no médio prazo (...)"

Em complemento, MARQUES (2015) faz uma reflexão: "Será que o nosso papel não é de apoiar os municípios que tem uma grande dificuldade técnica? Ter um papel de alavancador? Se o município precisa de uma contrapartida, podemos apoiar o município nessa contrapartida. Com essas contrapartidas, teremos os desembolsos mais interessantes (...)".

### **5.3.3 Desenvolver e incentivar outras fontes de recursos e de financiamento**

Não se deve pressupor que a cobrança vá algum dia sustentar integralmente a recuperação ou manutenção das bacias hidrográficas. Por isso, convém estimular que o investimento público seja associado como contrapartida nos projetos realizados pelos comitês de bacia.

De acordo com MARQUES (2015) "se focássemos em um problema do rio Guandu ou em um problema no rio Paraíba (do Sul) e fizéssemos a obra, todos os recursos disponíveis no FUNDRHI ou do comitê federal não seriam suficientes para isso (a obra). (...) Como referência, foram arrecadados no CEIVAP desde o começo da cobrança (em 2001), 13% das necessidades (dos projetos) da bacia (...). Os recursos dos comitês são pequenos se comparados com as necessidades (os projetos e as obras) que precisam ser feitas. Se tomarmos o exemplo de São José dos Campos que é uma cidade que já tem 60% de coleta e tratamento de esgoto e que para universalizar (100%) é necessário mais de 200 milhões de reais. O CEIVAP arrecadou cerca de 147 milhões de reais desde a sua criação. O FUNDRHI tem um saldo acumulado em 10 anos de um pouco mais de 180 milhões de reais. As escalas são diferentes (...)".

Já DANTAS (2015) entende que "(...) parte dos recursos (pode) ser aplicada onerosamente como financiamento de projetos dos usuários, até para gerar uma entrada e saída, um retorno dos recursos e não pressionar sempre o aumento da cobrança condominial. Deve ficar latente que a gestão dos recursos hídricos não deve ser custeada somente pela cobrança condominial. Tem que haver uma participação maior dos gestores públicos em aportar recursos no sistema. Eu percebo uma tendência de, cada vez mais, uma parcela cada vez maior (do FUNDRHI) está sendo utilizada para custear ações que seriam de competência dos órgãos gestores. Está acontecendo um caminho inverso. Ao invés do estado apoiar a gestão estadual de recursos hídricos, aportando recursos adicionais, ele está tirando recursos em função de deficiências estruturais (...)"

A versão final do relatório R9 – Metas e Estratégias de implementação dos Cenários Propostos (FUNDAÇÃO COPPETEC, 2014), do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI), aponta em seu capítulo **4. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS**, um "extensivo levantamento das possíveis fontes e programas de financiamento que possam vir a auxiliar a implementação do Programa de Investimentos integrante do PERHI". O **Quadro 3** consolida as propostas feitas pelo PERHI.

**Quadro 3** - Fontes complementares de financiamento.

Instituição	Fontes
Ministério do Meio Ambiente (MMA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional de Águas Subterrâneas</li> <li>• Programa Nacional de Florestas; Projeto Corredores Ecológicos</li> <li>• Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA</li> <li>• Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas</li> <li>• Fundo Nacional de Meio Ambiente – FNMA</li> </ul>
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção Sustentável do Agronegócio – PRODUSA</li> </ul>
Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Saneamento Básico</li> <li>• Programa Gestão de Riscos e Resposta a Desastres e Programa Saneamento para Todos</li> </ul>
Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações e Programas na Área de Engenharia de Saúde Pública</li> <li>• Programa Nacional de Controle da Qualidade da Água (PNCQA).</li> </ul>
Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa BNDES Cidades</li> <li>• Programa BNDES de Financiamento ao Programa de Aceleração do Crescimento</li> </ul>
Agência Nacional de Águas (ANA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERÁGUAS</li> <li>• PRODES - Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas</li> <li>• Programa Produtor de Água</li> </ul>
Governo do Estado do Rio de Janeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano Plurianual – PPA/RJ 2012-2015</li> <li>• Plano de Desenvolvimento Sustentável do Norte e Noroeste do ERJ</li> <li>• Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM)</li> </ul>

**Fonte:** FUNDAÇÃO COPPETEC, 2014.

Tal levantamento se concentrou apenas nas "fontes nacionais de financiamento", porém destaca a disponibilidade de "conhecidas e tradicionais fontes internacionais de financiamento como o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, o Banco Mundial – BIRD, o International Finance Corporation - IFC e o Overseas Economic Cooperation Fund - OECF (Japão) entre outros".

O levantamento identificou 7 (sete) potenciais fontes e/ou instituições de financiamento que, adicionalmente ao FUNDRHI, podem ser acessados pelos Comitês de Bacia, pelo Governo do estado do Rio de Janeiro e pelos municípios.

Na opinião de MARQUES (2015) os recursos da cobrança poderiam ser utilizados como alavancadores e financiadores de projetos. "(...) Nesse ponto, apresento uma pergunta: porque não utilizar (os recursos da cobrança) como financiamento? Não valeria a pena? Utilizar os recursos da cobrança não só como alavancador para outros recursos, mas como recurso de financiamento. Por exemplo, para atingir 50% de cobertura do saneamento (do município) de Volta Redonda custaria 30 milhões de reais. Qual a capacidade de endividamento do município? O SAAE tem uma capacidade de endividamento de 20 milhões, por exemplo. Daríamos 30 milhões, 10 milhões a fundo perdido e 20 milhões financiado. Esse, para mim, é um caminho interessante. A proposta é utilizar os recursos da cobrança como um fundo financeiro (...)".

## **5.4 Instrumentos de Gestão**

### **5.4.1 Manter a base de usuários atualizada**

O cadastro de usuários de recursos hídricos, além de ser um pré-requisito para regularização do uso dos recursos hídricos, é uma informação relevante no planejamento, gestão e fiscalização do órgão gestor. Assim, a base de usuários cadastrados nas bacias hidrográficas é uma fonte rica de informações, não só para a operacionalização da cobrança pelo uso da água e da outorga, mas também para indicar as reais demandas e prioridades locais. Segundo dados do INEA com base no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), o estado do Rio de Janeiro possui 13.989 empreendimentos cadastrados, sendo 62,6% composto por indústrias, 19,7% do setor de saneamento, 16,9% para usos urbanos e 0,8% para outros usos, onde localizam-se empreendimento de irrigação (0,09%), criação animal (0,01%), termoelétricas (0,65%) e aquicultura (0,05%) (RIO DE JANEIRO - INEA, 2015).

Não foi identificada nenhuma iniciativa de atualização dessa base de informações. Tal constatação pode direcionar a algumas distorções, tais como: baixa representação do setor agropecuário, falta de uma consolidação dos usos insignificantes<sup>92</sup>, desatualização das vazões outorgadas e as efetivamente utilizadas, informações relacionadas à criação animal são subestimadas (FUNDAÇÃO COPPETEC, 2014).

Entende-se assim, sendo coerente a realização de uma campanha para atualização da base de usuários ao nível dos comitês de bacias, visando trazer a presente novos usuários de recursos hídricos de todos os segmentos, as vazões efetivamente utilizadas, a consolidação dos dados de vazões de usos insignificantes.

De forma peculiar, esse aspecto foi abordado por SERTÃ (2015). Ele descreve a importância do cadastramento para o processo de cobrança em uma bacia: "(...) e, principalmente, é preciso que o mecanismo de levantamento daqueles (...), o número efetivo dos contribuintes, (...) a base de contribuintes, seja cada vez mais o reflexo do que existe, porque pode ocorrer, e isso cada comitê é que vai examinar, pode ser que os elementos, ou melhor, os atores que estão envolvidos representam uma coletividade pouco expressiva em relação àqueles que efetivamente (...). Então, item 1 para o sucesso da cobrança é que a estatística, o levantamento de quem é realmente consumidor seja super atualizado, que é o cadastramento. Então, o cadastramento passa a ser um parâmetro que na cobrança ele tem uma importância mais do que proporcional. Até mesmo para ter um processo equânime de execução. Então, item 1, o cadastramento, o seu monitoramento, a sua dinâmica, isso é fundamental (...) atualização, tudo isso, é indispensável. E se essa atualização não é bem monitorada, nós podemos ser conduzidos a opções que não são as prioritárias. Então, cadastramento e monitoramento passam a ser ferramentas (...) fundamentais (...), de modo que a gente possa ter uma cobrança que reflita efetivamente o espectro sócio-econômico e existencial da bacia. Assim, o cadastramento vai direcionar tanto a captação, os ingressos dos recursos quanto a aplicação direcionada para demandas que são representativas da bacia (...)"

#### **5.4.2 Manter os Planos de Bacia atualizados**

O Plano de Bacia Hidrográfica é um instrumento previsto nas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. Trata-se de planos diretores, de natureza estratégica e operacional, que têm por finalidade fundamentar e orientar a implementação da Política Estadual de Recursos

---

<sup>92</sup> Os casos de usos insignificantes estão definidos nos incisos I a VI, do art. 5º, da Lei 4.247/03.

Hídricos, compatibilizando os aspectos quantitativos e qualitativos do uso das águas, de modo a assegurar as metas e os usos neles previstos, na área da bacia ou região hidrográfica considerada.

O Plano de Bacia visa gerar elementos e meios que permitam aos comitês, ao órgão gestor e aos demais componentes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos gerirem efetiva e sustentavelmente os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de modo a garantir os usos múltiplos de forma racional e sustentável.

Em âmbito local, o **Quadro 4** apresenta uma consolidação da publicação dos Planos de Bacia para todos os comitês estaduais. Nota-se que os Planos possuem um tempo de publicação maior do que 6 anos, sem que se tenha a certeza de sua completa implementação.

Assim, por se tratar do instrumento central de planejamento e orientador dos investimentos dos comitês de bacia, propõem-se que os Planos sejam revistos e/ou atualizados dentro de um horizonte máximo de 4-5 (anos), visando guardar uma maior proximidade com a realidade da região hidrográfica e apresentar um indicador das ações prioritárias para a área de planejamento.

**Quadro 4** - Consolidação da publicação dos Planos de Bacia no estado do Rio de Janeiro.

RH		Publicação do Plano de Bacia
I	Baía de Ilha Grande	não possui
II	Guandu	2006
III	Médio Paraíba do Sul	2007
IV	Piabanha	2007
V	Baía de Guanabara	2005
VI	Lagos São João	2006
VII	Rio Dois Rios	2007
VIII	Macaé e das Ostras	2014
IX	Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	2007

**Fonte:** RIO DE JANEIRO - INEA, 2015.

Esse conceito foi também tratado por SERTÃ (2015). Ele indica o plano de bacia como principal ferramenta de planejamento para o sistema: "(...) A partir desse ponto teremos uma visão adequada das prioridades. Essas prioridades, evidentemente, estão, com toda a certeza, como requisitos prioritários dos respectivos planos de bacia. O próprio plano de bacia, ele envolverá todo esse universo e vai elencar o que é que aquela bacia tem como exigência prioritária. Se o cadastramento, (...) não é o que deveria ser, provavelmente, pode ser que o comitê seja conduzido a resolver um universo não representativo. Isso faz com que o plano de bacia, como todos sabem que é o instrumento de gestão número 1, passe a ter prioridade intransferível. Tanto que os comitês que estão com a melhor dinâmica são aqueles que estão com os seus planos de bacia já definidos e até revistos. Então com (...) o plano de bacia, com o cadastramento (...) podem ser estabelecidas as prioridades. Essas prioridades estão nos planos de bacia. O exemplo que a gente dá, muito concreto atualmente, é o Plano de Recursos Hídricos do Estado do Rio (PERHI) recém concluído e que tem no seu bojo, a lista das prioridades (...), um plano de trabalho decorrente do que se fez como estudo do plano de bacia. Evidentemente, (...) isso é dinâmico. Essa dinâmica ela torna-se um tanto mais difícil, na medida em que os atores, digamos, (...) os usuários e os gestores, se não tiverem com uma hierarquia adequada (de projetos) podem optar por soluções que apliquem (os recursos), mas não foram as prioritárias. (...) Necessidade da bacia e priorização das necessidades (...) esse binômio é fundamental. O que é prioritário para uma bacia? Isso só vai sair do plano de bacia (...)"

Nessa mesma linha vai a opinião de DANTAS (2015), "(...) O que precisa ainda evoluir são os plano de bacia em regiões que ainda não tem planos de bacia. É muito importante que as ações onde serão aplicados (os recursos) precisam fazer parte dos planos de bacia e que os planos sejam mais específicos para dar uma sinalização de hierarquização. Para que os projetos escolhidos tenham um ordenamento que resultem efetivamente em melhorias na qualidade e disponibilidade de água para bacia (...)"

## **5.5 Qualidade**

### **5.5.1 Adotar indicadores de desempenho do FUNDRHI**

Mesmo depois de mais de 10 (dez) anos de sua implementação, o FUNDRHI não conta com indicadores de gestão que possam ser utilizados no acompanhamento de sua operação e

objetivos. Esse fato foi percebido, também, nas entrevistas e podem ser apresentados como uma contribuição importante na gestão desse fundo.

Os indicadores apresentados no item **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS**, dessa dissertação podem ser aperfeiçoados ou adaptados para o acompanhamento da aplicação dos recursos da cobrança em função dos valores arrecadados.

Conforme já explicado, os resultados do indicador de desembolso proposto nesse trabalho não refletem a eficiência de aplicação dos recursos financeiros. Segundo essa ótica e a título de exemplo, um determinado CBH pode aplicar integralmente os recursos financeiros disponíveis em sua subconta FUNDRHI e, ainda sim, não ser eficiente em atender as ações prioritárias do seu Plano de Bacia (SERTÃ, 2015). Dessa forma, propõe-se que sejam desenvolvidas duas famílias de indicadores: uma que acompanhe a eficácia da aplicação dos recursos em função da arrecadação do fundo (índice de desembolso), e outra que demonstre a eficiência na aplicação dos recursos aplicados (índice de eficiência), ou seja, se os recursos aplicados se transformaram em projetos alinhados aos Planos de Bacia (avaliação da qualidade do desembolso).

Para MARQUES (2015) "(...) quando criamos indicadores precisamos tomar cuidado para não nos tornarmos reféns do indicador. Preciso gastar de qualquer jeito porque tenho um indicador para atingir. Isso é importante porque nos tira da zona de conforto, mas ao mesmo tempo precisamos saber se o recurso está sendo bem empregado. O que precisamos decidir de verdade é qual o foco que vamos dar ao uso dos recursos (...)". E completa afirmando que "(...) os indicadores são importantes, para medir tanto a eficácia quanto a eficiência. Estamos aplicando (os recursos da cobrança), mas estamos aplicando bem? Primeiro medir o quanto está sendo aplicado e depois se aquela aplicação está retornando em termos de qualidade para a bacia (...)".

Na avaliação de SERTÃ (2015), "(...) Podemos aplicar e não ser eficiente. (...) (O) índice de aplicação, (...) dá uma verdadeira indicação entre o que se arrecadou e o que se aplicou. Não necessariamente o que foi aplicado foi eficiente. Será que, mesmo com essa baixa aplicação, 32%, a aplicação foi a mais adequada? Para isso, as equipes das entidades delegatárias ou agências de bacias e os respectivos comitês devem ter mecanismos de avaliação dessa pergunta: o que nós aplicamos realmente era o prioritário? (...)".

Durante sua entrevista, DANTAS (2015) concordou com a adoção de indicadores de desempenho e acrescentou que, no âmbito federal, essa também é uma oportunidade de melhoria do processo: "(...) eu acho um excelente caminho o comitê ter um, dois, três indicadores, simples, fáceis de quantificar e que sejam representativos. Temos que buscar quais são esses indicadores. No âmbito da CTCOB, no Conselho Nacional, uma das demandas não atendidas, (...) estamos esperando uma nota técnica da ANA propondo alguns indicadores que podem ser monitorados, mas ainda não obtivemos sucesso (...)".

Em complemento ao tema, MARQUES (2015) acrescenta que "(...) precisamos pensar em mecanismos diferentes para acelerar a aplicação dos recursos. (...) Temos pessoas no comitê que ficam preocupadas em não gastar o recurso para que ele não acabe (...) e temos pessoas que não querem que os recursos sejam gastos para não aumentar o valor (da cobrança). Precisamos tomar cuidados com essas duas vertentes. Temos ainda uma terceira vertente, que são as pessoas que o recurso deve ser aplicado para que ele seja materializado em uma melhoria para a bacia. Se o comitê se propõe somente a elaborar projetos, o fundo vai crescer sempre. Por mais projetos que sejam feitos, eles demoram anos para serem concluídos (...)".

### **5.5.2 Formalizar os procedimentos**

Para realização dessa dissertação o INEA (GEAGUA) forneceu uma versão preliminar do Manual de Operacionalização do Fundo Estadual de Recursos Hídricos/Subcontas – FUNDRHI, contendo um conjunto importante de informações organizadas para uma leitura simplificada e acessível de todos os processos que devem ser seguidos pelos comitês de bacia para apresentação e tomada de recursos do FUNDRHI. Esse manual de procedimentos certamente carece de atualização, porém sua publicação orientará adequadamente os comitês de bacia nas etapas de planejamento, formatação, aplicação e prestação de contas dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água.

### **5.5.3 Auditar**

Um dos pontos que chamou atenção no processo de utilização dos recursos da cobrança foi a ausência de uma verificação interna ou externa quanto a efetiva realização das despesas ou dos investimentos previstos. Tal como ocorre em qualquer processo, é necessária uma avaliação para que se comprove que as ações planejadas foram realizadas, quais resultados foram alcançados, se os recursos foram suficientes ou não. Considerando-se que cobrança é

um recurso público, o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE/RJ) ou uma consultoria independente poderiam cumprir esse papel.

Em um cenário comparativo, MARQUES (2015) observa que "(...) a AGEVAP tem um auditor da parte contábil e financeira, tenho da ANA uma avaliação dos projetos federais e tenho da parte contábil financeira da AGEVAP uma auditoria independente, mas não avaliamos se o projeto que foi pensado deu resultado. O resultado que ele apresenta é aderente à proposta inicial que foi aprovada? O diagnóstico deu prognóstico? (...)".

### **5.6 Quadro-síntese**

Para facilitar a visualização e a compreensão das 12 (doze) propostas descritas nos itens anteriores, apresenta-se no **Quadro 5** uma síntese hierarquizada de acordo com a importância das ações para fortalecimento do sistema de gestão.

Considera-se que a implementação gradual dessas propostas no modelo atual de gestão trará mais robustez ao processo de aplicação dos recursos da cobrança e permitindo um maior envolvimento dos comitês de bacia, principalmente, nas etapas de planejamento e acompanhamento dos desembolsos.

**Quadro 5 - Síntese das propostas.**

<b>Tema</b>	<b>Item</b>	<b>Proposta resumida</b>
<b>5.1 Planejamento</b>	5.1.1 Estruturar o planejamento	1. fortalecer a adoção dos PAP 2. adotar um calendário anual de planejamento, apresentação dos PAP e prestação de contas
	5.1.2 Realizar estudos para análise e crítica dos processos de aplicação dos recursos da cobrança	realização de estudos específicos aos mecanismos operacionais do sistema de gerenciamento dos recursos hídricos do estado
<b>5.2 Operação</b>	5.2.1 Priorizar as ações de maior impacto local	adoção de princípios para a priorização das ações de maior relevância e impacto local e que tenham uma maior relevância na melhoria da qualidade dos recursos hídricos
	5.2.2 Permitir o acesso da iniciativa privada	1. criação de mecanismos para aumentar a eficiência na aplicação dos recursos arrecadados, incentivando a participação da iniciativa privada, com possibilidade de empréstimos reembolsáveis aos usuários, e o estabelecimento de um mecanismo de compensação 2. criação e regulamentação de mecanismos diferenciados que permitam aos entes privados realizarem investimentos para melhoria de eficiência dos seus sistemas de tratamento ou otimização de processos, com possibilidade de deduzir tais investimentos da cobrança devida
<b>5.3 Estrutura</b>	5.3.1 Contar com competências adequadas para a gestão	onde necessário, capacitar as agências de bacia através da contratação de consultores para realizar trabalhos de suporte técnico ao comitê (elaboração de editais, termos de referência, estudos)
	5.3.2 Dar suporte à estrutura dos municípios	1. adoção de um cadastro centralizado sobre a situação fiscal e de adimplência dos municípios; tal cadastro deveria ser consultado previamente ao direcionamento de recursos da cobrança para execução de ações municipais 2. manutenção de um escritório com competências para preparar os projetos e termos de referência, e organizar previamente a documentação dos municípios.
	5.3.3 Desenvolver e incentivar outras fontes de recursos e de financiamento	estimular que o investimento público seja associado como contrapartida nos projetos realizados pelos comitês de bacia (ver fontes complementares ao FUNDRHI)
<b>5.4 Instrumento de gestão</b>	5.4.1 Manter a base de usuários atualizada	realização de campanha para atualização da base de usuários ao nível dos comitês de bacias, visando trazer a presente novos usuários de recursos hídricos de todos os segmentos, as vazões efetivamente utilizadas, a consolidação dos dados de vazões de usos insignificantes
	5.4.2 Manter os Planos de Bacia atualizados	atualização e/ou revisão dos Planos dentro de um horizonte máximo de 4-5 (anos)
<b>5.5 Qualidade</b>	5.5.1 Adotar indicadores de desempenho do FUNDRHI	desenvolver indicadores que reflitam, ao menos 1. a aplicação efetiva (índice de aplicação) dos recursos em função da arrecadação do fundo, e 2. a eficácia na aplicação dos recursos aplicados (índice de eficiência), ou seja, se os recursos aplicados se transformaram em projetos
	5.5.2 Formalizar os procedimentos	atualização e publicação do Manual de Operacionalização do Fundo Estadual de Recursos Hídricos/Subcontas – FUNDRHI para orientar adequadamente os comitês de bacia nas etapas de planejamento, formatação, aplicação e prestação de contas dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água
	5.5.3 Auditar	é necessária uma avaliação para que se comprove que as ações planejadas foram realizadas, quais resultados foram alcançados, se os recursos foram suficientes ou não. Considerando-se que cobrança é um recurso público, o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE/RJ) ou uma consultoria independente poderiam cumprir esse papel

**Fonte:** O Autor.

Conforme citado anteriormente, as 12 (doze) propostas foram hierarquizadas e são apresentadas considerando sua relevância para o processo de gestão do FUNDRHI.

Dessa forma, em função dos pontos críticos apresentados no item **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS** ressaltam-se a necessidade de fortalecimento e a simplificação dos processos sob a responsabilidade dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH). Assim, quanto mais organizada a estrutura do CBH, menor será o tempo empregado em cada uma das etapas internas e, portanto, menor o tempo total do processo. Apresentam-se, portanto, alguns comentários apenas para as duas primeiras ações prioritárias, já identificadas na tabela acima.

Planejar é o primeiro passo para organizar as ações dos CBH, tanto aquelas que dizem respeito aos futuros desembolsos, quanto para as ações que tem por objetivo analisar e propor novos caminhos. Essas últimas, sob a clara responsabilidade do Governo Estadual.

A seguir, resalta-se a necessidade do fortalecimento das ações de operacionalização dos recursos da cobrança para, em um primeiro momento, priorizar a realização das ações em função do seu maior impacto local ressaltando a melhoria da qualidade da bacia. Tal iniciativa tem um grande potencial para ampliar a eficiência na aplicação dos recursos financeiros, tornando o planejamento mais efetivo. No segundo momento, abrir outras oportunidades, formas e modalidades de aplicação dos recursos da cobrança por outros atores, atuando sobre o aumento do desembolso.

## CONCLUSÕES

Esse trabalho teve por objetivo principal realizar um diagnóstico no Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) visando identificar os gargalos e oportunidades de dinamização dos processos envolvidos a fim de sugerir caminhos para o seu aperfeiçoamento, buscando agilizar os processos de utilização dos recursos financeiros oriundo da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro. O objeto de pesquisa é a parte do FUNDRHI destinada aos comitês de bacia para aplicação em ações e investimentos de proteção e recuperação das águas, em consonância com os planos de bacia.

Partindo do pressuposto que a velocidade de arrecadação do FUNDRHI é maior do que a capacidade de desembolso desses mesmos recursos financeiros pelos comitês de bacia, o trabalho realizou um diagnóstico nos processos de arrecadação, gestão e aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro no período de janeiro de 2004 à dezembro de 2014, dimensionando e qualificando a importância do papel dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) como elemento de planejamento.

Como forma de alcançar esses objetivos, foi necessária a caracterização do fluxo funcional dos processos de arrecadação, administração, apresentação de projetos pelos CBH e de utilização dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro, identificando os gargalos operacionais desse processo. Realizou-se, também, uma análise da performance do FUNDRHI de acordo com os fluxos analisados e considerando as bases de dados disponibilizadas pelo INEA. A fim de validar as percepções e construir propostas, foram realizadas entrevistas com 9 (nove) especialistas em Recursos Hídricos que acompanham a gestão hídrica do estado do Rio de Janeiro. Por fim, foram registradas algumas proposições visando a melhoria dos processos avaliados.

Ao longo do trabalho, por várias vezes, deparou-se com a relação simbiótica entre a operação do FUNDRHI e a aplicação do instrumento cobrança pelo uso da água. Percebeu-se que o instrumento tem uma enorme vocação e grande potencial para alavancar a gestão dos recursos hídricos no estado, porém esse potencial será mais bem explorado quanto mais eficiente e assertiva for a execução do fundo.

Após a avaliação dos dados de cobrança pelo uso da água no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2014, disponíveis na base do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), confirma-

se que historicamente a velocidade de realização dos investimentos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) é inferior à capacidade de arrecadação dos recursos da cobrança. Dependendo da abordagem metodológica, o saldo acumulado disponível no FUNDRHI entre janeiro de 2004 e dezembro de 2014 varia de **101 a 189 milhões de reais**, em recursos públicos. Essa constatação nos leva a concluir que o saldo acumulado no FUNDRHI ao longo do tempo, pode ser entendido como um sinal de alerta e nos apresenta um convite à reflexão sobre o modelo atual de gestão dos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água.

Constatou-se que esse saldo crescente do fundo de recursos hídricos não é uma particularidade do estado do Rio de Janeiro já que as demais referências analisadas, em menor ou maior grau, possuem essa mesma característica. Portanto, muito ainda precisa ser feito já que outros fundos apresentam resultados recentes satisfatórios e podem ser utilizados como referência aos desafios a serem vencidos.

Embora com outras vocações de aplicação de recursos públicos, as exceções a esta constatação ficam por conta do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM ) e do Fundo da Mata Atlântica (FMA). O primeiro, de acordo com os dados apresentados, alcançou **100%** de aplicação dos seus recursos orçamentários em 2013. Já o segundo, executou **71,3%** dos recursos em projetos no período de março de 2010 a dezembro de 2013. Percentuais muita acima dos demais casos analisados.

Por que o FECAM é capaz de realizar todo o seu orçamento? Uma das respostas pode estar no comprometimento de 17,4% acima do valor orçado para o exercício de 2013, conforme apresentado. O modelo de gestão centralizado do FECAM em contraste com o modelo de gestão descentralizado do FUNDRHI pode ser outra resposta? Apesar de algumas particularidades nas estruturas e aplicações de ambos os fundos, um futuro estudo pode aprofundar essas perguntas e chegar a novas respostas.

Ao longo do estudo, percebeu-se que a estrutura funcional de outros fundos estaduais de recursos hídricos, especificamente o FEHIDRO e o FHIDRO (do estado de Minas Gerais) não podem ser utilizados como base de comparação com o FUNDRHI. Suas lógicas operacionais e estruturais são muito diferentes, o que pode levar a conclusões pouco confiáveis. No entanto, nota-se uma similaridade no alinhamento estrutural do FUNDRHI com a lógica de gestão financeira realizada pelo CEIVAP (bacia do rio Paraíba do Sul). Não por acaso, o

modelo de cobrança pelo uso da água implementado em 2004 pelo estado do Rio de Janeiro inspirou-se no modelo já praticado no CEIVAP à época.

Tomando-se como exemplo o que é praticado pela Agência Nacional das Águas (ANA) para avaliação dos comitês federais no acompanhamento da eficácia e da eficiência da operação dos recursos financeiros (critérios de avaliação 3A<sup>93</sup> e 3B<sup>94</sup>), propõe-se que o órgão gestor do FUNDRHI desenvolva duas famílias de indicadores: uma que acompanhe a eficácia da aplicação dos recursos em função da arrecadação do fundo (índice de desembolso), e outra que demonstre a eficiência na aplicação dos recursos aplicados (índice de eficiência), ou seja, se os recursos aplicados se transformaram em projetos alinhados aos Planos de Bacia (avaliação da qualidade do desembolso).

Da mesma forma, é necessária a adoção de um processo de *accountability* nas subcontas do FUNDRHI. Tomando como exemplo o que já é praticado pelo CEIVAP, o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE) e/ou um organismo externo independente deveriam auditar periodicamente todo o fluxo de arrecadação e de aplicação dos recursos públicos oriundos da cobrança pelo uso da água no estado. Incluem-se nessa auditoria os processos de aplicação dos recursos financeiros sob a responsabilidade dos comitês de bacia, das entidades delegatárias e dos municípios.

A partir do acesso, da avaliação e da interpretação dos dados, espera-se que o resultado final desta dissertação possa contribuir para que o processo de aplicação dos recursos financeiros arrecadados a título de cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro seja melhor compreendido, tornando-se mais ágil em todo o seu fluxo, principalmente no âmbito dos comitês de bacias, desde a organização da demanda pelos recursos financeiros, até a total realização do projeto.

Ressalta-se a necessidade de fortalecimento e de simplificação dos processos sob a responsabilidade dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH). Essa carência estrutural tem um impacto direto na velocidade de aplicação dos recursos da cobrança. Quanto mais organizada a estrutura do CBH, menor é o tempo empregado em cada uma das etapas internas e, portanto, menor o tempo total do processo.

---

<sup>93</sup> Índice de desembolso anual %, ID (%) = ((Valor de desembolsado R\$/ano) / (Valor repassado R\$/ano)) \* 100

<sup>94</sup> Índice de desembolso acumulado (%), IDA (%) = ((Valor de desembolso acumulado R\$) / (Valor repassado acumulado R\$)) \* 100

■ ■ ■

Dada a importância, a extensão e a amplitude do tema analisado, abre-se a oportunidade para que outros estudos possam ser desenvolvidos visando explorar outros aspectos que um único trabalho acadêmico não tem capacidade de abordar. Em dois momentos percebeu-se essa carência: na fase inicial desse trabalho, quando da busca por referências bibliográficas específicas sobre o FUNDRHI, e ao longo das entrevistas onde foi apontada a falta de estudos para uma melhor compreensão e análise da utilização dos recursos da cobrança. Os futuros estudos acrescentarão em muito por apresentarem visões diversas e isentas sobre o tema.

As propostas e os caminhos apresentados por esse trabalho tiveram como foco os processos atuais, tanto no aspecto operacional, quanto administrativo. Não foram apontados como caminhos, novas abordagens sistêmicas ou novos modelos de gestão. Certamente, futuros estudos poderão utilizar essa abordagem, propondo novos modelos gerenciais e novas estruturas funcionais.

Assim, muitos são os desafios, porém maiores são as oportunidades. O estado do Rio de Janeiro se depara com outra oportunidade histórica para exercer sua principal característica na gestão de recursos hídricos: a inovação.

## REFERÊNCIAS

ANA - Agência Nacional de Águas (Brasil). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: 2013 / Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, 2013. 432 p.: il. Disponível em [http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2013\\_rel.pdf](http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2013_rel.pdf). Acesso em 29 Mar. 2015.

\_\_\_\_\_. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Informe 2014. Brasília: ANA, 2015. 107 p.: il. Disponível em [http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2014\\_inf.pdf](http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2014_inf.pdf). Acesso em 30 Abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos. Informativo 2013. Brasília: ANA, 2014. 26 p. il. Disponível em: [http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Estudos/Informativo2013\\_Cobranca peloUsodeRecursosHidricosnoBrasil.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Estudos/Informativo2013_Cobranca peloUsodeRecursosHidricosnoBrasil.pdf). Acesso em 28 Mar. 2015.

\_\_\_\_\_. Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos. Sítio ANA. Disponível em <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Cobranca/SituacaodaCobrancaPelo UsodeRecursosHidricosnoBrasil-BaciasEstaduais.pdf>. Acesso em 4 Abr. 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. 140 p.

\_\_\_\_\_. Lei 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui as Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, 23 Mar. 1964, p. 2745.

\_\_\_\_\_. Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências (art. 21. XIX da CF). Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, 29 Dez. 1989, p. 24782.

\_\_\_\_\_. Lei 8.001, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, DF. 14 Mar. 1990, p.5166.

\_\_\_\_\_. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Legislativo. Brasília, DF. 22 Jun. 1993. p.8269.

\_\_\_\_\_. Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União. Poder Legislativo, Brasília, DF, 9 Jan, 1997. Seção 1, p. 470 (Publicação Original).

\_\_\_\_\_. Lei 9.648, de 27 de maio de 1998. Altera dispositivos das Leis 3.890-A, de 25 de abril de 1961, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, 9.074, de 7 de julho de 1995, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, autoriza o Poder Executivo a promover a reestruturação das Centrais Elétricas Brasileiras - ELETROBRÁS e de suas subsidiárias e dá outras providências. Diário Oficial de União. Poder Legislativo. Brasília, DF. 28 Mai. 1998, p.1.

\_\_\_\_\_. Lei 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 18 Jul. 2000, p.1.

\_\_\_\_\_. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 19 Jul. 2000, p.1.

\_\_\_\_\_. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial de União. Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 Jan. 2002, p.1.

\_\_\_\_\_. Lei 10.881, de 9 de Junho de 2004. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 Jun. 2004. Seção 1, p.3.

\_\_\_\_\_. Lei 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Legislativo. Brasília, DF. 7 Abr. 2005. p.1.

\_\_\_\_\_. Decreto 24.643, de 10 de Julho de 1934. Decreta o Código de Águas. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 20 Jul. 1934. Seção 1, p.14.738.

\_\_\_\_\_. Decreto 7.402, de 22 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a parcela referida no inciso II do § 1º do art. 17 da Lei 9.648, de 27 de maio de 1998, paga por titular de concessão ou autorização para exploração de potencial hidráulico. Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, DF. 23 Dez. 2010, p.9.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. A Reforma do estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997. Cadernos MARE da Reforma do Estado; v. 1. 58 p. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/recipient3.asp?cat=100>. Acessado em: 23 Mai. 2015.

\_\_\_\_\_. Da Administração Pública Burocrática à Gerencial, Revista do Serviço Público, Brasília, DF, ano 47, v.120, n.1, p. 7-29, jan./abr. 1996.

BUGARIN, Bento José. Fiscalização dos Fundos Federais. Revista Igualdade XIV, Estudos. Ano V, n.º XIV, Jan./Mar. 1997. Curitiba, Ministério Público do Estado do Paraná. Disponível em: [http://www2.mp.pr.gov.br/cpca/telas/ca\\_igualdade\\_10\\_2\\_1\\_1.php](http://www2.mp.pr.gov.br/cpca/telas/ca_igualdade_10_2_1_1.php). Acesso em: 22 Mai. 2015.

DE CARVALHO, Giordano Bruno Bomtempo, THOMAS, Patrick Thadeu, ALVES, Rodrigo Flecha Ferreira. Avaliação da situação dos fundos estaduais de recursos hídricos. XVIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Campo Grande, MS. Nov. 2009. Disponível em: [http://www.abrh.org.br/sgcv3/UserFiles/Sumarios/5694099f0b663f1e881ef9e3b553011a\\_c9e3be901ee3c5b802d0f8ec5c5705e5.pdf](http://www.abrh.org.br/sgcv3/UserFiles/Sumarios/5694099f0b663f1e881ef9e3b553011a_c9e3be901ee3c5b802d0f8ec5c5705e5.pdf). Acesso em: 01 Mai. 2015.

CEARÁ. Lei 11.996, de 24 de julho de 1992. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH e dá outras providências. Diário Oficial (do Estado), Poder Executivo, Ceará, CE, 29 Jul. 1992.

\_\_\_\_\_. Lei 12.217, de 18 de novembro de 1993. Cria a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará - COGERH, e dá outras providências. Diário Oficial (do Estado), Poder Executivo, Ceará, CE, 24 Nov, 1993.

\_\_\_\_\_. Decreto 24.264, de 12 de novembro de 1996. Regulamenta a Lei 11.996 de 24 de julho de 1992, na parte referente à cobrança pela utilização dos recursos hídricos e dá outras providências. Diário Oficial (do Estado), Poder Executivo, Ceará, CE, 12 de novembro de 1996. Parte I, p.1.

\_\_\_\_\_. Decreto 27.271, de 28 de novembro de 2003. Regulamenta o art. 7º, da Lei 11.996 de 24 de julho de 1992, no tocante à cobrança pelo uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e o art. 4º da citada lei, no que se refere a outorga de direito de uso e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo, Ceará, CE, 3 Dez. 2003. Caderno único, p.1.

\_\_\_\_\_. Decreto 31.195, de 12 de abril de 2013. Dispõe sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos de domínio do estado do Ceará ou da União por delegação de competência, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo, Ceará, CE, 18 Abr. 2013. Caderno 1, p.2.

\_\_\_\_\_. Assembleia Legislativa. Plano Estratégico dos Recursos Hídricos do Ceará, Conselho de Altos. Estudos e Assuntos Estratégicos, Assembleia Legislativa do Estado do Ceará; Eudoro Walter de Santana (Coordenador). Fortaleza: INESP, 2009. 408p. : il.

\_\_\_\_\_. COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. Portal COGERH. Disponível em: <http://portal.cogerh.com.br>. Acesso em: 3 Mar. 2014.

CEIVAP - Comitê de Integração da bacia do rio Paraíba do Sul. Deliberação 199, de 6 de dezembro de 2012. Institui “ad referendum” o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul para o período de 2013 a 2016.

\_\_\_\_\_. Deliberação 203, de 18 de abril de 2013. Referenda as Deliberações 196, 197, 198, 199, 200, 201 e 202 aprovadas “ad referendum” pela Diretoria Colegiada do CEIVAP.

\_\_\_\_\_. Portal CEIVAP. Disponível em: <http://www.ceivap.org.br/index.php>. Acessado em: 10 Jan. 2015.

CERHI - Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Resolução 6, de 29 de maio de 2003. Dispõe sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos nos corpos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro integrantes da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ.

\_\_\_\_\_. Resolução 78, de 7 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o segmento Sociedade Civil. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 16 Dez. 2011. p.17.

CHIAVENATO, Idalberto. Recursos humanos na Empresa: pessoas, organizações e sistemas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1994. p. 67-76.

\_\_\_\_\_. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CNI - Confederação Nacional da Indústria. Cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos. Do Conhecimento, Relatório I. Rio de Janeiro: 2012. 83p.

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Resolução 48, de 21 de março de 2005. Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Diário Oficial de União, Poder Executivo. Brasília, DF, 26 Jul. 2005.

CORCORAN, E. *et al.*. Sick Water? The central role of wastewater management in sustainable development. A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme - UNEP, UN-HABITAT, GRID-Arendal. 2010. ISBN: 978-82-7701-075-5. Disponível em: [http://www.unep.org/pdf/SickWater\\_screen.pdf](http://www.unep.org/pdf/SickWater_screen.pdf). Acesso em: 12 Mar. 2015.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 21ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. p.381.

\_\_\_\_\_. Contrato de Gestão Contratualização do Controle Administrativo sobre a Administração Indireta e sobre as Organizações Sociais. PGE - Procuradoria Geral do Estado

de São Paulo. 2010. Disponível em: <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/revistaspge/revista2/artigo9.htm>. Acesso em Fev. 2015.

FUNBIO. Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. Disponível em: <http://www.funbio.org.br/o-que-fazemos/projetos/fma-fundo-mata-atlantica-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 01 Mai.2015.

FUNDAÇÃO COPPETEC. Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente, UFRJ. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <http://www.hidro.ufrj.br/perhi/>. Acesso em: 19 Abr. 2015.

GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar; LEMOS, Rafael Diogo Diógenes e XAVIER, Yanko Marcus de Alencar. Fundos Estaduais de Recursos Hídricos: A Sustentabilidade Econômica do Sistema Descentralizado de Gestão. XVII Congresso Nacional do CONPEDI, Brasília, DF. Nov. 2008.

ILHA, André; ALBUQUERQUE, Daniela Pires e. O Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mde0/~edisp/inea0014698.pdf>. Acesso em: 01 Mai. 2015.

FORMIGA-JOHNSON, Rosa Maria. CAMPOS, Jander Duarte. MAGALHÃES, Paulo Canedo de. CARNEIRO, Paulo Roberto Ferreira. PEDRAS, Evaristo Samuel Villela. THOMAS, Patrick Thadeu. MIRANDA, Sergio Flavio Passos de. A construção do pacto em torno da cobrança pelo uso da água na bacia do Rio Paraíba do Sul. Anais do XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Curitiba, Paraná. Nov. 2003.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 34<sup>a</sup> ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2008, pág. 407.

MINAS GERAIS. Lei 13.199, de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário (Oficial) do Executivo, Minas Gerais, MG, 30 Jan. 1999.

\_\_\_\_\_. Decreto 44.046, de 13 de junho de 2005. Regulamenta a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado. Diário (Oficial) do Executivo, Minas Gerais, MG, 14 Jun. 2005.

\_\_\_\_\_. CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Deliberação Normativa CERH-MG 9, de 16 de junho de 2004. Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas no Estado de Minas Gerais. Diário (Oficial) do Executivo, Minas Gerais, MG, 3 Jul. 2004.

\_\_\_\_\_. IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Portal meioambiente.mg. Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.igam.mg.gov.br/gestao-das-aguas/cobranca-pelo-uso-de-recursos-hidricos>. Acesso em: 16 Mai. 2015.

PALUDO, Augustinho Vicente. Orçamento Público e Administração Financeira e Orçamentária. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

PEREIRA, Cláudia F. O. Reforma Administrativa: o Estado, o Serviço Público e o Servidor. 2ª Ed. rev.ampl. Brasília: Brasília Jurídica, 1998.

POMPEU, Cid Tomanik. Parte I, 2. Os Aspectos Constitucionais. Em Direito de águas no Brasil. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006, p. 42-66.

\_\_\_\_\_. Parte II, 8. A Cobrança pelo Uso das Águas. Em Direito de águas no Brasil. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006, p. 271-283.

REIS, Heraldo da Costa. Contabilidade e Gestão Governamental, IBAM, 2004.

RIO DE JANEIRO. Lei 1.060, de 10 de novembro de 1986. Alterado pela Lei 2.575, de 19 de junho de 1996, pela Lei 3.520, de 27 de dezembro de 2000 e pela Lei 4.143, de 28 de agosto de 2003. Institui o Fundo Especial de Controle Ambiental - FECAM e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Poder Legislativo. Rio de Janeiro, RJ. 17 Nov. 1986.

\_\_\_\_\_. Lei 3.239, de 2 de agosto de 1999. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos; cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos; regulamenta a

Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências. Diário Oficial. Poder Legislativo. Rio de Janeiro, RJ. 8 Ago. 1999.

\_\_\_\_\_. Lei 4.247, de 16 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 17 Dez. 2003.

\_\_\_\_\_. Lei 5.101 em 4 de outubro de 2007 que dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente – INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 5 Out. 2007.

\_\_\_\_\_. Lei 5.639, de 6 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os contratos de gestão entre o Órgão Gestor e Executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e Entidades Delegatárias de funções de Agência de Água relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do estado, e dá outras providências. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 1 Jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei 6.572, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no estado do Rio de Janeiro, institui a contribuição por serviços ecossistêmicos nos termos da Lei Federal 9.985/00 e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 01 Nov. 2013.

\_\_\_\_\_. Decreto 10.973 de 9 de fevereiro de 1988. Cria o Fundo Especial de Controle Ambiental - FECAM, e dá outras providências. Alterado pelo Decreto 14.368, de 30 de janeiro de 1990, que dá nova redação ao artigo 2º do Decreto 10.973, de 9 de fevereiro de 1988. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 10 Fev. 1988. p.1.

\_\_\_\_\_. Decreto 35.724, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a regulamentação do art. 47 da Lei 3.239, de 2 de agosto de 1999, que autoriza o Poder Executivo a instituir o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI e dá outras providências. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 22 Jun. 2004.

\_\_\_\_\_. SEA - Secretaria de Estado do Ambiente. Boletim Águas do Rio - Boletim Eletrônico da Gerência de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Abril de 2012. p. 1-2.

\_\_\_\_\_. SERLA - Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - Nota Técnica 01/2008/DGRH. Disponibilidade financeira das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e da SERLA no Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FUNDRHI: período 2004-2007. Março de 2008. Disponível em: [http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwff/mde1/~edisp/inea\\_015146.pdf](http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwff/mde1/~edisp/inea_015146.pdf).

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Resolução 13, de 5 de julho de 2010. Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas Entidades Delegatárias de funções de competência das agências de água para compras e contratação de obras e serviços com emprego de recursos públicos, nos termos do artigo 9º da Lei Estadual 5.639, de 6 de janeiro de 2010. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 4 Ago. 2010.

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Resolução 16, de 30 de setembro de 2010. Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas Entidades Delegatárias de funções de competência das agências de água para a elaboração de termos de referência para subsidiar a contratação de obras, serviços e compras com emprego de recursos públicos, nos termos do artigo 9º da Lei Estadual 5.639, de 6 de janeiro de 2010. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 7 Out. 2010.

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Resolução 27, de 28 de dezembro de 2010. Define regras e procedimentos para arrecadação, aplicação e apropriação de receitas e despesas nas subcontas das regiões hidrográficas e do INEA de recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI.

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Resolução 44, de 28 de novembro de 2011, alterada pela Resolução 99, de 24 de outubro de 2014. Estabelece procedimentos para a celebração e execução dos contratos de gestão entre o INEA e as Entidades Delegatárias com funções de competência das Agências de Águas. Diário Oficial. Poder Executivo. Rio de Janeiro, RJ. 7 Dez. 2011. Número 228, p.43 a 47.

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Base legal para a gestão das águas do Estado do Rio de Janeiro (1997-2013). Lívia Soalheiro e Romano, Rosa Maria Formiga Johnsson, Gláucia Freitas Sampaio, Moema Versiani Acselrad, Wallace Serafim Pavão. 2ª ed. revisada e ampliada. Rio de Janeiro, 2014.

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Investimentos INEA (FECAM e FUNDRHI) – 2009-2013. Documento interno. Autor desconhecido. Acesso em 01 Mai. 2015.

\_\_\_\_\_. INEA. Instituto Estadual do Ambiente. Contratos de Gestão Assinados no estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/RECURSOSHIDRICOS/EntidadesDelegatarias/ContratosGestao/index.htm&lang=PT-BR>. Acesso em: 26 Abr. 2015.

\_\_\_\_\_. FECAM. Fundo Especial de Conservação Ambiental. Relatório Anual, 2013. Disponível em [http://download.rj.gov.br/documentos/10112/2098951/DLFE-69155.pdf/Relatorio\\_Anuual2013.pdf](http://download.rj.gov.br/documentos/10112/2098951/DLFE-69155.pdf/Relatorio_Anuual2013.pdf). Acesso em 01 Mai. 2015.

REIS, Marcelo Loureiro. Reforma do Estado: da administração burocrática à administração pública gerencial: o caso brasileiro. FOCO: revista de Administração e Recursos Humanos da Faculdade Novo Milênio, vol.7, nº1, Jan./Jul. 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/Jorge%20Peron/Downloads/91-273-1-PB.pdf>. Acesso em: 04 Mai. 2015.

REZENDE, Flávio da Cunha. Por que reformas administrativas falham? Revista brasileira de Ciências Sociais [online]. 2002, vol.17, n.50, pp. 123-142. ISSN 1806-9053. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092002000300008>.

RODRIGUES, Rafaela Galvão. Fundo estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro: Diagnóstico do seu funcionamento e desafios [dissertação], 2007. COPPE/UFRJ, Engenharia Civil. 94 p.

ROSA, Márcio Fernando Elias. Direito Administrativo. Volume 19. 7ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2005. p.146.

SANCHES, Osvaldo Maldonado. Fundos Federais: origens, evolução e situação atual na Administração Federal. Revista de Administração Pública. Fundação Getúlio Vargas. Ed. jul./ago. 2002. p.627-670.

SÃO PAULO. Lei 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo, São Paulo, SP, 31 Dez. 1991. Seção I, p. 247.

\_\_\_\_\_. Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores. Diário Oficial do Estado. Poder Executivo, São Paulo, SP, 30 Dez. 2005. Seção I, p. 4.

\_\_\_\_\_. Decreto 50.667, de 30 de março de 2006. Regulamenta dispositivos da Lei 12.183, de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo, São Paulo, SP, 31 Mar. 2006. Seção I, p. 17.

## **ENTREVISTAS**

ANTUNES, Júlio César Oliveira. Entrevista concedida a Jorge Vicente Peron Mendes. Rio de Janeiro, 2 Abr. 2015.

DANTAS, Eduardo Schlaepfer Ribeiro. Entrevista concedida a Jorge Vicente Peron Mendes. Rio de Janeiro, 22 Abr. 2015.

MARQUES, André Luis de Paula. Entrevista concedida a Jorge Vicente Peron Mendes. Rio de Janeiro, 4 Mai. 2015.

SERTÃ, José Alfredo Charnaux. Entrevista concedida a Jorge Vicente Peron Mendes. Rio de Janeiro, 13 Abr. 2015.

TUBBS FILHO, Décio. Entrevista concedida a Jorge Vicente Peron Mendes. Rio de Janeiro, 2 Abr. 2015.