

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO DE JANEIRO:
DIAGNÓSTICO DO SEU FUNCIONAMENTO E DESAFIOS

Rafaela Galvão Rodrigues

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DOS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA CIVIL.

Aprovada por:

Prof. José Paulo Soares de Azevedo, Ph.D.

Prof.^a Rosa Maria Formiga Johnsson, Docteur

Prof. Otto Corrêa Rotunno Filho, Ph.D.

Prof.^a Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos, D.Sc.

RIO DE JANEIRO,RJ - BRASIL

DEZEMBRO DE 2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

RODRIGUES, RAFAELA GALVÃO .

Fundo estadual de Recursos Hídricos do
Rio de Janeiro: Diagnóstico do seu funcio-
namento e desafios [Rio de Janeiro] 2007

XI, 94 p, 29,7cm (COPPE/UFRJ, M.Sc.,
Engenharia Civil, 2007)

Dissertação – Universidade Federal do Rio
de Janeiro, COPPE

1. Fundo Estadual de Recursos Hídricos

I. COPPE/UFRJ II. Título (Série)

*“Portanto, quer comais, quer bebais ou façais outra
coisa qualquer, fazei tudo para a glória de Deus.”
(1 Co 10: 31)*

Agradecimentos

A Deus, pela oportunidade que tive de mais uma vez perceber o quanto Ele é fiel.

Aos meus pais e a minha irmã pelo amor e apoio incondicionais.

Ao Diego, que durante esse tempo deixou de ser meu namorado para ser meu noivo, pelo amor, disciplina e cumplicidade.

Aos amigos da Catedral, em especial, à equipe da UCP, que me sustentou em oração e boas risadas durante o desenvolvimento dessa dissertação.

Aos amigos que fiz durante esse período de mestrado que só me trazem boas e divertidas lembranças.

Ao professor José Paulo, pela confiança, motivação, por ter me tranquilizado muitas vezes e pela disponibilidade em me ajudar.

À professora Rosa Formiga, pela orientação precisa, por ter cedido sua casa para nossas reuniões e por ter sempre me recebido com muito carinho.

A Moema, da SERLA e ao Jose Luiz do IPT, pela contribuição sempre solidária e com informações que ajudaram muito a construir esse trabalho.

A todas as outras pessoas que colaboraram comigo para que esse trabalho fosse concluído: Mônica Branco, Marilene Ramos, Fátima Casarin, Prof. Haroldo Mattos, Renato Leoni, Luiz Noronha, Friedrich Herms.

À Secretaria do PEC que sempre foi muito prestativa em tudo o que pedi.

A CAPES, pelo apoio financeiro.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc)

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO DE JANEIRO:
DIAGNÓSTICO DO SEU FUNCIONAMENTO E DESAFIOS

Rafaela Galvão Rodrigues

Dezembro/2007

Orientadores: José Paulo Soares de Azevedo
Rosa Maria Formiga Johnsson

Programa: Engenharia Civil

Neste trabalho foi analisado o desenvolvimento da política nacional de recursos hídricos, bem como a política do estado do Rio de Janeiro, suas bases legais e a implementação dos seus instrumentos de gestão. Com isso, partiu-se para o entendimento do fundo estadual de recursos hídricos, aquele que tem por fim suportar financeiramente a política de recursos hídricos do estado. Tomou-se como base de comparação o fundo do estado de São Paulo (FEHIDRO), por esse estar bem avançado em sua operacionalização, examinando qual papel ele tem desempenhado no gerenciamento dos recursos hídricos, suas vantagens e dificuldades. A partir disso, pôde-se analisar o fundo de recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro (FUNDRHI), que é o objeto de estudo, comparando seus procedimentos com o FEHIDRO e sugerindo algumas ações que visam à operacionalização deste fundo no Rio de Janeiro, para que ele possa contribuir com o Sistema de Gerenciamento Estadual com todo o potencial que possui.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master Science (M.Sc)

WATER RESOURCES STATE FUND OF RIO DE JANEIRO:
DIAGNOSTIC OF ITS OPERATION AND CHALLENGES

Rafaela Galvão Rodrigues

December/2007

Advisors: José Paulo Soares de Azevedo

Rosa Maria Formiga Johnsson

Department: Civil Engineering

This work analyzes the development of national policy of water resources and state policy, your legal base and the implementation of management instruments. Then, it pursues the understanding of the water resources state fund, that provides funds to the state policy of water resources. The state fund of São Paulo (FEHIDRO) was used as a comparison base, because it's sufficiently developed, examining which paper it has played in the water resources management, your advantages and difficulties. From this, it was analyzed the water resources state fund of Rio de Janeiro (FUNDRHI), the object of this study, comparing its procedures with FEHIDRO and suggesting some actions that will improve the fund of Rio de Janeiro, so it will be able to contribute to the Water Resources Integrated Management System, with its total potential.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Objetivo.....	3
1.2	Metodologia	3
1.3	Estrutura do Trabalho.....	4
2	ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL.....	6
2.1	Histórico do Gerenciamento de Recursos Hídricos	8
2.2	Política Nacional de Recursos Hídricos	12
2.3	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	22
3	DESCRIÇÃO ESTADUAL DO SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	29
3.1	Órgãos gestores	30
3.2	Instrumentos de gestão da Política Estadual	32
3.3	Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos	39
4	FUNDOS SETORIAIS DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL	44
4.1	Fundos na administração pública brasileira	44
4.2	Fundos de Recursos Hídricos Brasileiros.....	49
4.3	Fundo Estadual de Recursos Hídricos do estado de São Paulo (FEHIDRO).....	50
4.3.1	Estrutura do FEHIDRO	51
4.3.2	Competências do COFEHIDRO e Secretaria Executiva	52
4.3.3	Competências dos Agentes Técnicos e Financeiro.....	53
4.3.4	Beneficiários	54
4.3.5	Critérios de distribuição.....	54
4.3.6	Modalidades de financiamento	59

4.3.7	Custos do FEHIDRO	61
4.3.8	Operacionalização e funcionamento do FEHIDRO.....	61
5	FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO DE JANEIRO FUNDRHI).....	69
5.1	Estrutura do FUNDRHI	71
5.2	Distribuição de recursos	73
5.3	Procedimentos Gerais.....	79
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
	ANEXO 1: FICHA DE RESUMO DE EMPREENDIMENTO (FEHIDRO).....	91
	ANEXO 2: QUESTIONÁRIO.....	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Distribuição de água na Terra (Fonte: SHIKLOMANOV, 1999).....	6
Figura 2.2: Regiões Hidrográficas Brasileiras (Fonte: ANA, 2007).....	7
Figura 2.3: Relação População X Disponibilidade Hídrica (Fonte: ANA, 2007).....	8
Figura 2.4: Ritmo de aprovação das legislações estaduais de recursos hídricos (Fonte: ANA, 2007).....	11
Figura 2.5: Estágio de implementação dos planos estaduais de recursos hídricos (Fonte: ANA,2007).....	15
Figura 2.6: Interdependência e complementaridade dos instrumentos de gestão (Fonte: ANA, 2003).....	22
Figura 2.7: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Fonte: ANA, 2003).....	28
Figura 3.1 : Regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro (Fonte: SERLA, 2007).....	29
Figura 3.2: Outorgas concedidas no Estado do Rio de Janeiro (Fonte: SANTOS, 2007)	35
Figura 3.3 : Valores arrecadados em 2007 (Fonte: ACSELRAD, 2007).....	38
Figura 4.1 Panorama do desenvolvimento dos fundos estaduais brasileiros (Fonte: NORONHA, 2007)	49
Figura 5.1 Fórmula de Cálculo e Distribuição de recursos arrecadados (Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal).....	75
Figura 5.2 : Fluxo de arrecadação (Fonte: ANA, 2006).....	81

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1: Recursos arrecadados com a cobrança (2004 a jun/07) (Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal)	37
Tabela 3.2: Potencial de arrecadação (Fonte: ACSELRAD, 200).....	38
Tabela 4.1: Modalidades de investimento (Fonte: FILHO, 2007, comunicação pessoal).....	59
Tabela 4.2: Disponibilização de recursos (1994-2007) (Fonte: FILHO, 2007, comunicação pessoal).....	66
Tabela 4.3: Recursos aplicados por Programa de Duração Continuada (Fonte: FILHO, 2007, comunicação pessoal).....	68
Tabela 5.1: Recursos financeiros do FUNDRHI por unidade hidrográfica (2004 – junho 2007) (Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal).....	77
Tabela 5.2: Projetos e ações financiados com recursos do FUNDRHI, por unidade hidrográfica (2004 – junho de 2007) (Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal).....	78

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1: Situação dos enquadramentos dos corpos d'água nos estados brasileiros (Fonte: ANA, 2007).....	17
Quadro 2.2: Comitês de Bacia Hidrográfica -nível federal (Fonte: SNRH, 2007).....	25
Quadro 2.3: Comitês de Bacia Hidrográfica – nível estadual (Fonte:ANA, 2007 a).....	27
Quadro 4.1: Composição Conselho do COFEHIDRO (Fonte: SIGRH, 2007 e Decreto 48.896/04).....	52
Quadro 4.2: Critérios de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos pra priorização de investimentos nas bacias hidrográficas (Fonte: LEONI,2007, comunicação pessoal).....	58
Quadro 4.3: Operações reembolsáveis (Fonte: BRANCO, 2002 e FEHIDRO, 2006 (adaptados)).....	59
Quadro 4.4: Utilização de verbas de custeio (Fonte: BRANCO, 2002).....	61
Quadro 5.1: Fontes de recursos do FUNDRHI (Fonte: Decreto nº35.274/04).....	71

1 INTRODUÇÃO

A questão da água tornou-se um tema comum nos debates dos ambientalistas, empresários, governantes e acadêmicos, pois “superar a crise da água constitui um dos grandes desafios do desenvolvimento humano”, como afirma o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2006, elaborado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Neste relatório, são contemplados dois aspectos específicos da crise da água: a água para a vida, baseada no fornecimento da água potável, a eliminação de águas residuais e saneamento. O segundo aspecto é a água como meio de subsistência, como recurso produtivo ou recurso hídrico, destacando a dificuldade dos governos em gerir a água de forma igualitária e eficiente.

A sobrevivência de todas as espécies e a qualidade de vida das populações depende diretamente da água, tornando-se esta um recurso natural indispensável. Contudo, os recursos hídricos foram utilizados de forma descontrolada, sem uma visão integrada do seu planejamento e gestão, resultando assim em acentuado nível de degradação ambiental e conflitos de uso. A consciência de que a água é finita e dotada de valor econômico tem sido então estimulada para que seus usuários passem a utilizá-la de forma racional e de forma sustentável.

Com isso, além da tradicional gestão da oferta da água — com ações focadas para aumentar a disponibilidade dos recursos hídricos em qualidade e em quantidade — o gerenciamento dos recursos hídricos passa a incorporar a gestão da demanda com ações que visam racionalizar o uso dos recursos hídricos, sob uma perspectiva de gestão integrada, descentralizada e participativa.

É nesse cenário que foram concebidas novas políticas de recursos hídricos no Brasil, em nível estadual e federal, desde o início dos anos 90. Desde então, percebem-se mudanças profundas na organização para a gestão das águas no país, embora ainda reste muito a ser implementado para que os sistemas estaduais e nacional atinjam a sua plenitude. Há atualmente 7 comitês federais e 128 comitês de rios de domínio estadual em funcionamento, planos de bacia estão sendo elaborados, outorgas de direitos de uso de recursos hídricos estão sendo concedidas, etc. A criação da Agência Nacional de

Águas, em 2000, que implementa a Política Nacional de Recursos Hídricos e coordena o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, é uma demonstração da importância dispensada ao setor dos recursos hídricos no Brasil, juntamente com o lançamento do Plano Nacional de Recursos Hídricos em 2006.

Nesse contexto, o sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Rio de Janeiro está se desenvolvendo, a lei que instituiu a política estadual foi criada em 1999, seguida da instituição da cobrança em 2003, colocando o Rio de Janeiro entre os estados mais desenvolvidos na aplicação desse instrumento. E, em 2004, o instrumento financeiro de suporte à gestão, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro - FUNDRHI - foi regulamentado e tem operado desde então, porém não de forma regular.

Percebe-se que a evolução da utilização do fundo como um financiador da política estadual de águas está ligada diretamente à capacidade do Estado em assegurar que os recursos realmente retornem aos seus beneficiários, ao desenvolvimento dos comitês de bacia e como eles aplicam esses recursos disponibilizados pelo fundo.

A utilização de um fundo específico para os recursos hídricos representa um bom instrumento para controlar os fluxos de investimento dos recursos. E a própria caracterização de fundos como um produto de receitas vinculado à realização de objetivos específicos, se adequa à gestão da cobrança pelo uso da água. Da mesma forma, é muito importante que os recursos financeiros destinados aos objetivos determinados pelo fundo e que não forem utilizados num exercício, sejam preservados para o ano seguinte - condição essa que é assegurada pela execução orçamentária através de fundos.

Atualmente, os fundos estaduais de recursos hídricos no Brasil estão começando a evoluir, podendo ser classificados em 4 níveis de desenvolvimento. Hoje, apenas 3 estados possuem um fundo operando razoavelmente, que seria um último estágio de desenvolvimento de fundo de recursos hídricos no Brasil.

1.1 Objetivo

O objetivo deste trabalho é contribuir para a operacionalização do fundo estadual de recursos hídricos do Rio de Janeiro, entendendo que o seu funcionamento é fundamental para a evolução da gestão dos recursos hídricos, pois ele representa o financiamento para implementação dos instrumentos da política gestão de recursos hídricos.

Os objetivos específicos são: (a) analisar o funcionamento do fundo estadual de São Paulo, tomando-o como referência, pois no Brasil este é o fundo que está com sua operação em melhor desenvolvimento; e (b) analisar o fundo no estado do Rio de Janeiro e propor mudanças para que sua operacionalização torne-se satisfatória.

1.2 Metodologia

A metodologia adotada para o estudo apresentado neste trabalho envolveu a análise do estágio de desenvolvimento dos instrumentos de gestão que estão sendo implementados no Brasil, a avaliação destes instrumentos e principalmente da implantação e operacionalização dos fundos estaduais do estado de São Paulo (FEHIDRO) e do Rio de Janeiro (FUNDRHI).

Além da revisão bibliográfica e consultas à legislação na qual o tema se baseia, esta pesquisa envolveu entrevistas com atores-chave, principalmente da Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (SERLA), bem como a aplicação de um questionário junto aos comitês fluminenses em funcionamento sobre a sua relação e percepção com o FUNDRHI. Dos questionários enviados, apenas 3 foram respondidos e as informações obtidas complementaram as entrevistas feitas com os outros atores. As informações sobre o fundo paulista também foram obtidas através de um agente importante nesse processo de financiamento do estado de São Paulo.

Como este trabalho trata de um tema que ainda está em evolução e muitas mudanças foram ocorrendo durante a produção deste material, houve uma dificuldade em manter as informações atualizadas e em obter uma bibliografia que teorize o trabalho. Outra

dificuldade também encontrada foi a disponibilização de dados relativos aos custos operacionais do fundo paulista.

1.3 Estrutura do Trabalho

Além da presente introdução, este trabalho está estruturado em 5 capítulos e uma conclusão.

No Capítulo 2, foi apresentada a crise da água, a realidade da disponibilidade dos recursos hídricos frente à demanda crescente da população e como o gerenciamento dos recursos hídricos se fez necessário diante dessa questão, a evolução dele com as leis, passando pela Política Nacional de Recursos Hídricos, descrevendo seus objetivos, instrumentos e agentes.

O Capítulo 3 apresenta a política de recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro, com seus objetivos, instrumentos, a nova divisão do estado em regiões hidrográficas desde novembro de 2006, os comitês existentes hoje e a atuação da Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas – SERLA e da Fundação Estadual de Engenharia Sanitária – FEEMA.

O Capítulo 4 traz uma breve descrição de alguns tipos de fundos como instrumentos financeiros e orçamentários, quais as vantagens e desvantagens de cada um, seus atributos e condições determinadas em lei. Este capítulo apresenta também o fundo estadual de recursos hídricos de São Paulo (FEHIDRO), com detalhamento de sua estrutura, as competências de seus agentes, seus procedimentos, a série histórica dos valores arrecadados no fundo desde 1994 até 2007, quais os critérios de distribuição dos recursos entre os comitês, a operacionalização do fundo em si e quais os aspectos positivos e negativos deste suporte financeiro à gestão dos recursos hídricos no estado.

No Capítulo 5, são apresentadas as características do fundo estadual do Rio de Janeiro (FUNDRHI), quais são seus procedimentos, a série histórica de valores arrecadados por região hidrográfica, como esses recursos são distribuídos e as dificuldades apresentadas em seus procedimentos.

O Capítulo 6 traz as considerações finais sobre o apresentado no trabalho e recomendações para a operacionalização do FUNDRHI.

2 ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

Atualmente, em muitas regiões do país, a crise da água não é mais uma crise silenciosa, pois já é sabido que a disponibilidade em quantidade e qualidade dos recursos hídricos não tem sido suficiente nem mesmo para atender a demanda do desenvolvimento econômico e social. Inicialmente tratada de forma setorial para atender as demandas de diversos usos predominantes (navegação, hidroeletricidade, irrigação, etc.), a água é vista como recurso natural finito que deve ser preservado para que gerações futuras possam ter suas demandas hídricas satisfeitas, sob a perspectiva da sustentabilidade.

O crescimento populacional do último século, a urbanização crescente e a forma intensiva de utilização da água e do meio ambiente fizeram com que nosso planeta apresente as suas limitações atuais. Segundo SHIKLOMANOV (1999), 97,5% do volume de água do mundo é de água salgada e apenas 2,5% é água doce. A maior parte da água doce, cerca de 68,7%, está sob a forma de calotas polares e geleiras, as águas doces subterrâneas representam 29,9% e apenas 0,26% do total de água doce da Terra estão concentrados nos lagos e rios.

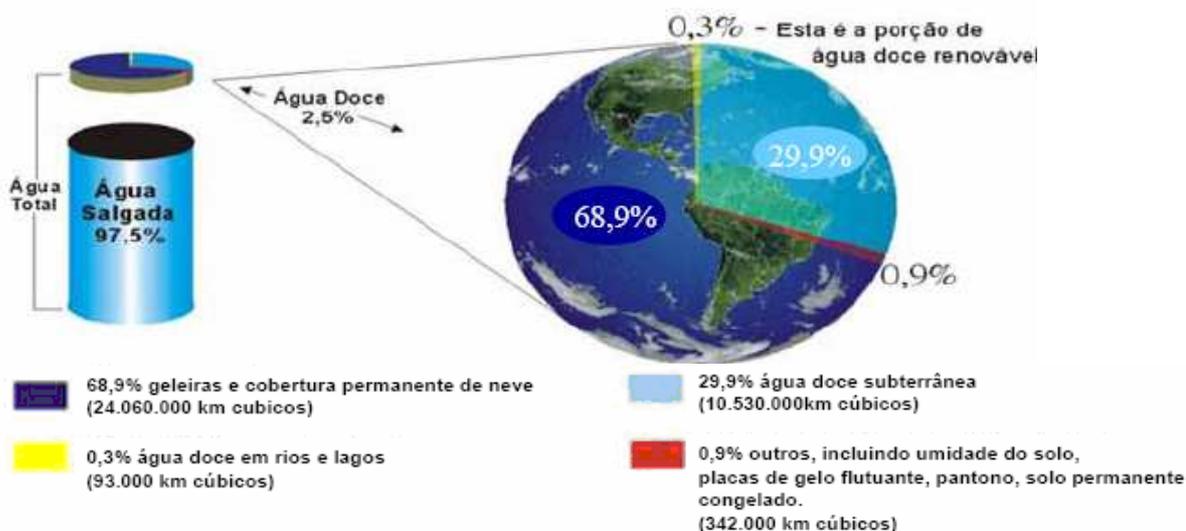


Figura 2.1: Distribuição de água na Terra (Fonte: SHIKLOMANOV, 1999)

A divisão hidrográfica do Brasil compreende 12 regiões: Amazônica, Atlântico Leste, Atlântico Nordeste Ocidental, Atlântico Nordeste Oriental, Atlântico Sudeste, Atlântico Sul, Parnaíba, São Francisco, Tocantins-Araguaia, Uruguai, Paraguai e Paraná. E mesmo sendo um país rico em recursos hídricos de superfície e subterrâneos, detendo aproximadamente 12% das reservas de água doce superficial do mundo e ocupando posição privilegiada em relação ao restante do mundo, apresenta problemas quanto à utilização deste recurso natural. A primeira causa para isto se deve ao fato da distribuição ao longo do território não ser homogênea: aproximadamente 74% dos recursos hídricos estão na região hidrográfica da Amazônia, região que abriga apenas 4% da população brasileira e possui a menor densidade populacional (2 hab/Km²). E há regiões onde o contingente populacional é bem maior, porém a disponibilidade hídrica não é tão alta, como a região hidrográfica do Paraná, com 32% da população e 6% dos recursos hídricos do país (MMA, 2006).

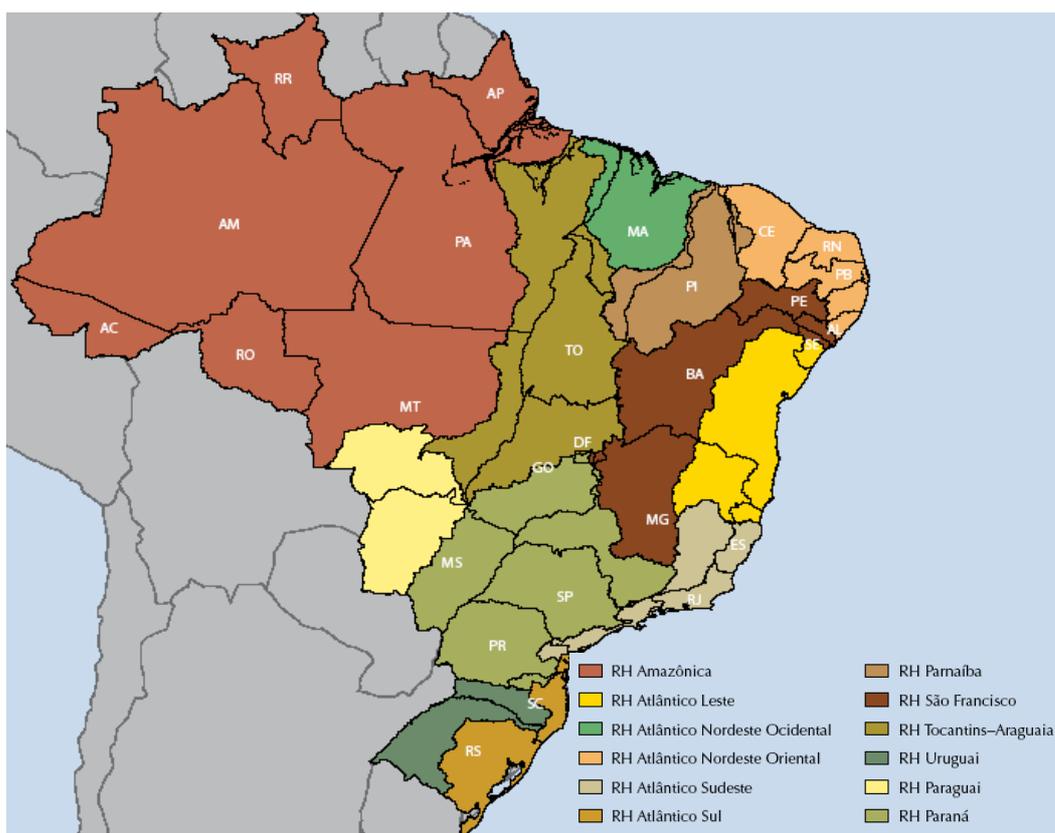


Figura 2.2: Regiões Hidrográficas Brasileiras (Fonte: ANA, 2007)

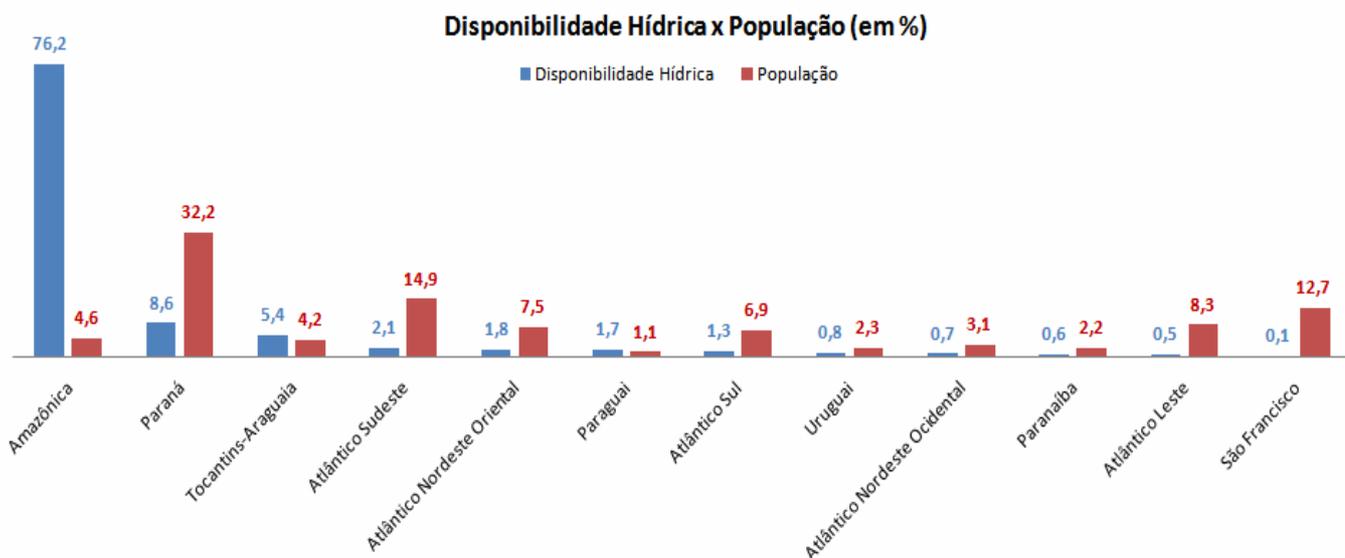


Figura 2.3: Relação População X Disponibilidade Hídrica (Fonte: ANA, 2007)

Os diversos usos da água têm gerado conflitos e um volume maior tem sido exigido para atender esses usos; juntamente com esses fatores, a percepção da escassez da água causada pelo crescimento demográfico e econômico e pela contaminação de mananciais faz com que água passe a ser considerada um recurso natural estratégico e social, levando os governos do mundo a se preocuparem com o gerenciamento desse bem, desenvolvendo mecanismos que o regulem. Para enfrentar esses problemas, também é necessário que haja integração dos instrumentos de atuação pública, a articulação de todas as políticas de governo ligadas a essa matéria, o aperfeiçoamento dos mecanismos de participação social na tomada de decisão, na implementação de ações, na fiscalização e avaliação permanentes de todo o processo (ANA, 2007).

A gestão dos recursos hídricos vem em concordância com os desejos atuais, planejando e administrando a água para que todos tenham acesso, levando em consideração os conceitos de desenvolvimento sustentável, procurando compatibilizar demandas e ofertas dos recursos hídricos (CASTRO, 2005).

2.1 Histórico do Gerenciamento de Recursos Hídricos¹

O primeiro marco regulatório que o setor de recursos hídricos teve foi o Código das Águas, através da promulgação do Decreto n ° 24.643 de 10 de julho de 1934. Esse

¹ Este item é baseado nos seguintes documentos: ANA, 2002; ANA, 2007; CARVALHO, 2005

Código mostrou-se avançado para época e isso pode ser percebido através de conceitos e fundamentos trazidos por ele que persistem até hoje e estão presentes na legislação atual.

O Código definia que as águas poderiam ser públicas comuns ou particulares e que águas públicas de uso comum poderiam ser de propriedade da União, dos estados ou dos municípios. O artigo 43, nos trazia que “as águas públicas não podem ser derivadas para as aplicações da agricultura, da indústria e da higiene, sem a existência de concessão administrativa, no caso de utilidade pública e, não se verificando esta, de autorização administrativa que será dispensada, todavia, na hipótese de derivações insignificantes”, essa determinação hoje é a outorga pelo uso da água, ou seja, era necessária a obtenção da concessão do poder público para fazer uso dos recursos hídricos. O conceito de poluidor-pagador também foi inserido pelo Código das Águas, ele menciona que ações para a salubridade das águas serão executadas à custa dos infratores e que se os interesses relevantes da agricultura ou da indústria o exigirem, e mediante expressa autorização administrativa, as águas poderão ser contaminadas, mas os agricultores ou industriais deverão providenciar para que as se purifiquem.

Apesar de o Código das Águas ter sido muito importante juridicamente, permitido a notável expansão do sistema hidroelétrico brasileiro, nunca foi efetivamente implantado e não foi capaz de combater o desperdício, a escassez e a poluição das águas ou solucionar conflitos de uso devido à falta de regulamentação de muitos aspectos.

Em 1977, em Mar del Plata, na Conferência das Nações Unidas sobre a Água, surgiram as primeiras discussões internacionais apontando a necessidade de reformar e modernizar a gestão dos recursos hídricos. Porém, somente na década de 80, o sistema de gestão começou a sofrer reformas, quando setores técnicos do governo, a maioria do Ministério de Minas e Energia, colaboraram para que dentre as diretrizes estabelecidas no III Plano Nacional de Desenvolvimento para o período de 1980 a 1985, fosse incluído que o governo deveria patrocinar o estabelecimento de uma Política Nacional de Recursos Hídricos. Em 1987, a Associação Brasileira de Recursos Hídricos manifestou-se sobre a necessidade da criação de um sistema nacional de recursos hídricos e do aperfeiçoamento da legislação pertinente, onde fosse contemplado, dentre outros pontos, o uso múltiplo dos recursos hídricos, a gestão descentralizada e

participativa e a criação do sistema nacional de informações de recursos hídricos. Essa manifestação se deu durante a realização do VII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, em Salvador, através da Carta de Salvador, aprovada neste seminário.

A Constituição Federal promulgada em 1988 trouxe dispositivos sobre a água e fez com que entidades e órgãos relacionados com recursos hídricos e a sociedade começassem a discutir sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos. Uma das principais modificações foi que todos os corpos hídricos passaram a ser de domínio público, divididos em dois domínios: águas dos estados ou da União, não havendo águas do município. As águas de domínio da União são aquelas que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, se estendam a território estrangeiro ou dele provenham. (Art.20, III). As águas de domínio estadual são aquelas que nascem e têm sua foz dentro da mesma unidade da Federação. Pelo artigo 21, inciso XIX, compete à União instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

Os estados passaram, então, a criar os seus próprios sistemas, com políticas estaduais de recursos hídricos e sistemas de gerenciamento. Com isso, percebendo a necessidade de uma gestão integrada dos recursos hídricos que permitisse a utilização sustentável da água, o estado de São Paulo promulga a sua política estadual de recursos hídricos em 1991. A política estadual de São Paulo, além de outros fatores, criou o fundo de recursos hídricos - FEHIDRO para utilização direta nos comitês de bacia.

Este fundo constituiu uma das mais importantes inovações do setor, pois garantia recursos diretamente voltados ao sistema de recursos hídricos, livres de interferências políticas típicas do processo de alocação de recursos. Outros estados também promulgaram leis sobre os recursos hídricos: Ceará em 1992, Santa Catarina e o Distrito Federal em 1993, Minas Gerais e o Rio Grande do Sul, em 1994, Sergipe e Bahia em 1995 e o Rio de Janeiro em 1999. A lei do Ceará foi a segunda lei estadual a vigorar no país, e propôs uma inovação no arranjo institucional do setor, com a criação da Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH), em 1993. Essa companhia foi pioneira em iniciar o processo de cobrança de água bruta para o setor industrial e de abastecimento público nas áreas urbanas, sendo o recurso arrecadado utilizado para o funcionamento do próprio sistema de gestão.

Embora os estados estivessem avançando na instituição de seus sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos, houve uma demora na aprovação da legislação federal. O primeiro projeto de lei criando o Sistema Nacional de Recursos Hídricos definindo a Política Nacional de Recursos Hídricos, foi encaminhado ao Congresso Nacional em 1991 pelo governo federal. Neste mesmo ano, a Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), registrou o avanço das discussões da gestão dos recursos hídricos no meio técnico e apontou a necessidade da integração entre os sistemas de recursos hídricos e o meio ambiente, através da Carta do Rio de Janeiro, era necessário que o país dispusesse de um sistema de gestão flexível para atender à diversidade regional de seu território. Ao longo da tramitação deste projeto, podem-se destacar dois momentos: a criação do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e neste, a Secretaria de Recursos Hídricos, em 1995; criação do Comitê para a Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul em 1996, um modelo diferente dos comitês que já existiam até então, pois seria composto de três representantes federais: Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Esse comitê prevê a participação de 50% de seus componentes para entidades da sociedade civil e usuários dos recursos hídricos e decisão por dois terços da totalidade das representações estaduais, sendo assim, o comitê passou a deliberar por consenso entre os estados, cabendo à União o papel de articulação e negociação, marcando uma mudança no processo decisório, descentralizando-o (ANA, 2002).

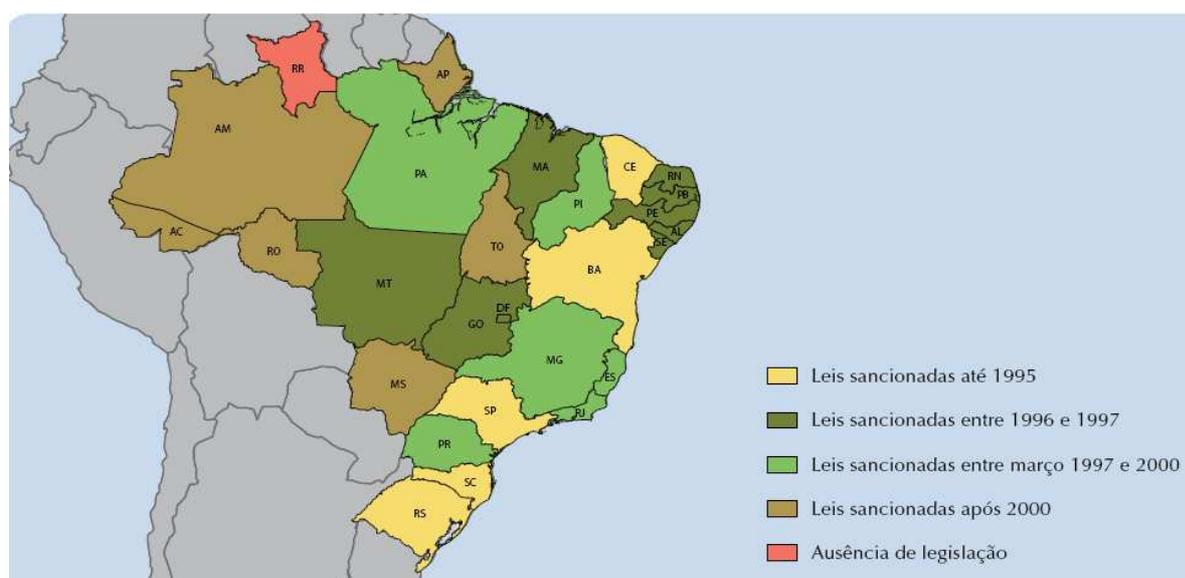


Figura 2.4: Ritmo de aprovação das legislações estaduais de recursos hídricos
(Fonte: ANA, 2007)

O estado de Roraima já possui a lei estadual que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e institui o Sistema Integrado de Gerenciamento, ela foi sancionada em junho de 2006, é a lei nº 547/06.

2.2 Política Nacional de Recursos Hídricos²

Em 1997, inspirada dos grandes princípios da lei francesa de 1964, foi então sancionada a lei federal instituindo a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNRH). A Lei nº 9.433 caracteriza-se por uma descentralização de ações contra uma concentração de poder, visando a gestão integrada, trata-se de uma lei de organização administrativa para o setor de recursos hídricos (PEREIRA, 2006). A Lei das Águas representa um novo marco institucional do país, pois incorpora princípios, normas e padrões de gestão de água já aceitos e praticados em muitos países, ela trouxe a expectativa de uma real mudança na gestão dos recursos hídricos e uma administração moderna dos recursos hídricos, prática já testada em países europeus e o Brasil muito tem a avançar com isso, desde que realmente seja implementado aquilo que foi proposto com a Política Nacional de Recursos Hídricos.

A Política Nacional de Recursos Hídricos tem como objetivos a segurança da geração atual e das futuras quanto à disponibilidade de água nos padrões de qualidade necessários ao uso; a utilização dos recursos hídricos de forma racional e integrada, prevendo o desenvolvimento sustentável, a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos naturais ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

A Política Nacional de Recursos Hídricos se baseia nos seguintes princípios:

- *A água é um bem de domínio público*, como a própria Constituição de 1988 já afirmava, não havendo mais a dominialidade privada.
- *A água é um recurso natural limitado e dotado de valor econômico*, esse fundamento rompe com a idéia de abundância e recurso infinito que era atribuído à água e aponta para o uso racional.
- *Em casos de escassez, o uso prioritário da água é o abastecimento humano e a dessedentação de animais.*

² Este item é baseado nos seguintes documentos: CARVALHO, 2005; MOTA, 2004; THOMAS, 2002.

- *A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas, não há hegemonia de um uso sobre o outro e a produção de energia elétrica deixa de ter prioridade na utilização dos recursos hídricos*
- *A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, a presença da sociedade se justifica porque é necessário que ela tenha conhecimento para que possa fiscalizar, que diminua a influência política nos órgãos, tornando a gestão mais participativa já que há integração dos diversos atores.*
- *A bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, os recursos hídricos devem ser planejados levando em conta a cultura local, a sua preservação é de acordo com a cultura da região, satisfazendo as necessidades distintas entre os usuários.*

Tratar os recursos hídricos levando em consideração a bacia hidrográfica como unidade territorial foi uma novidade no Brasil, pois até a Lei das Águas, os recursos hídricos eram tratados a partir das diretrizes do setor usuário da água ou a partir de políticas específicas de combate aos efeitos das secas e das inundações. Os projetos e as políticas de recursos hídricos eram por cada um dos sub-setores usuários: programa de geração de energia hidrelétrica, plano nacional de saneamento, programas nacionais de irrigação, programas de transportes hidroviários, entre outros.

Com a Lei nº 9433, surgem os seguintes instrumentos de gestão:

a) Plano de Recursos Hídricos

Os planos de recursos hídricos devem ser elaborados por bacia hidrográfica, são planos de longo prazo e este prazo deve ser compatível com o período de implantação das suas proposições, eles devem orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. O ideal é que estes planos contenham um diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; análise de crescimento demográfico, evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; metas de

racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; programas e projetos a serem implantados; prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos. Para a sua elaboração, serão necessários dados do Sistema de Informações sobre a disponibilidade de água em quantidade e qualidade, assim como informações sobre as pressões antrópicas na bacia para a caracterização do seu estado atual e proposição de melhorias.

O plano de recursos hídricos, também chamado de plano de bacia, tem que auxiliar as tomadas de decisões, e por isso deve levar em consideração os anseios da sociedade, para que seja mais factível chegar ao objetivo proposto. A execução das ações propostas está diretamente ligada aos valores arrecadados na cobrança e na outorga.

Segundo a Figura 2.5, pode-se observar o estágio de implementação dos planos de recursos hídricos estaduais. Apenas oito estados têm seus planos elaborados: São Paulo, Goiás, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará, sendo São Paulo e Ceará os pioneiros a definir seus planos, ainda na década de 90 e o plano de recursos hídricos paulista vem sendo sistematicamente atualizado. Cinco estados estão com seus planos em fase de elaboração (Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais) e vários estados estão procurando viabilizar os recursos financeiros destinados à criação de seus planos, sendo o Rio de Janeiro um dos mais adiantados nesse processo, juntamente com outros estados como Espírito Santo, Alagoas e Mato Grosso.

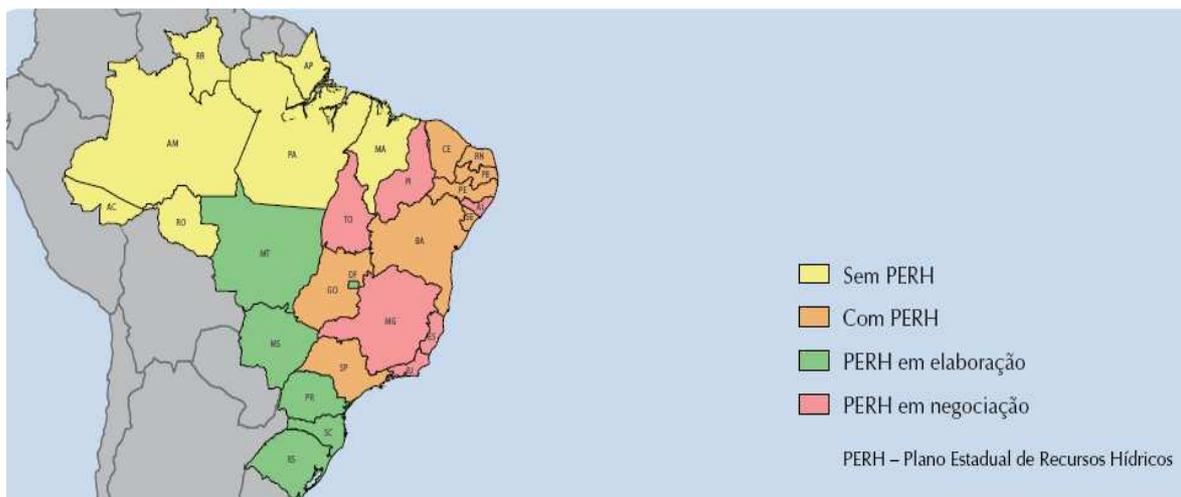


Figura 2.5: Estágio de implementação dos planos estaduais de recursos hídricos

(Fonte: ANA,2007)

b) Enquadramento dos corpos d'água em classes de uso

O enquadramento dos corpos de água em classes se dá segundo os usos preponderantes da água, ele tem por objetivo assegurar às águas qualidade compatível com seus usos mais exigentes e também diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes. Para a outorga e cobrança pelo uso da água, o enquadramento é muito importante, pois ele está diretamente ligado ao estabelecimento da qualidade de água da bacia. Há também uma interface entre o enquadramento e as metas de racionalização do uso previstas no plano de bacia, quando o enquadramento demanda, do plano, definições de usos previstos em função dos usos presentes, das ações de intervenção e das disponibilidades quantitativas.

Uma bacia pode ter diferentes classes, conforme for a necessidade do trecho, e essas classes de corpos de água são estabelecidas pela legislação ambiental, através da Resolução nº357 de 2005, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Isso faz com que esse instrumento represente uma interface entre a gestão ambiental e a gestão dos recursos hídricos; logo, para que ele realmente cumpra seu objetivo é necessário que os órgãos dessas duas esferas estejam trabalhando de forma coordenada e eficiente.

O enquadramento expressa metas finais a serem alcançadas, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias, obrigatórias, visando a sua efetivação. Ele se baseia nos níveis de qualidade que os corpos d'água deveriam possuir para atender às necessidades da comunidade e não necessariamente no seu estado atual. Quanto mais alto for o nível de qualidade definido, mais caras serão as intervenções para atingi-lo e até mesmo para mantê-lo. O nível mais alto de qualidade é a classe especial, onde um dos usos das águas é destinado ao abastecimento para o consumo humano, com desinfecção e o nível mais baixo é a classe 4, onde o uso das águas é destinado à harmonia paisagística e navegação.

As agências de água devem propor aos comitês de bacia hidrográfica o enquadramento dos corpos d'água, baseado nos usos preponderantes e nas legislações. São as agências que, através de medidas tomadas, garantem a efetivação do enquadramento aprovado. A seleção de alternativa de enquadramento será efetuada pelo comitê de bacia hidrográfica e aprovação final do enquadramento dependerá do domínio do corpo hídrico, podendo estar no âmbito do Conselho Estadual ou do Conselho Federal. O monitoramento, controle e fiscalização o cumprimento das metas do enquadramento devem ser feitos pelos órgãos gestores de recursos hídricos e de controle ambiental. Nesse momento, se faz novamente presente a harmonia entre gestão ambiental e de águas.

Em 2003, foi realizada uma pesquisa pela Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) e a Organização dos Estados Americanos (OEA) nas instituições estaduais e comitês de bacia hidrográficas para avaliar a situação da implementação do enquadramento dos corpos d'água. Constatou-se que nenhum estado havia implementado esse instrumento sob as diretrizes da gestão dos recursos hídricos, pois poucos comitês participaram do processo de enquadramento dos corpos d'água da bacia. Os comitês têm sido criados, porém a rede de monitoramento da qualidade de água é insuficiente na maioria dos estados, tanto no aspecto quantitativo dos pontos de monitoramento, quanto no que diz respeito aos parâmetros monitorados (MMA, 2006).

Segundo estudos realizados em 2005 pela ANA, somente 11 estados apresentam normativos enquadrando os corpos d'água, conforme pode ser observado no Quadro 2.1, que também apresenta que os processos de enquadramento ocorreram no início da

década de 90, antes da implementação da Política Nacional de recursos Hídricos. (ANA, 2007)

Quadro 2.1: Situação dos enquadramentos dos corpos d'água nos estados brasileiros

UF	Rios enquadrados	Instrumento legal
AL	Os rios principais estão enquadrados	Decreto nº 3.766, de 30 de outubro de 1976. O Decreto nº 6.200, de 1ª de março de 1985, adota os padrões de lançamento conformes definidos na Resolução CONAMA nº 20/86. No estado não houve ainda um processo de reenquadramento
BA	Rios Joanes (e a sub-bacia do rio Ipitanga), Subaé, Jacuípe, Todos os Santos e, em 1998, dos rios do Leste (rios Cachoeira, Almada e Una)	Em 1995, nos moldes da Resolução CONAMA nº 20/86, por meio de Resoluções do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM)
MS	Rios Apa, Correntes, Miranda, Taquari, Negro, Nabileque (todos na bacia do rio Paraguai) e o córrego Imbiruçu (bacia do rio Paraná)	A Lei nº 997/76 foi utilizada para o embasamento da Deliberação CECA nº 003/97 do Conselho Estadual de Controle Ambiental
MG	Rios Piracicaba, Paraopeba, Paraibuna, Velhas, Pará, Verde e Gorutuba	Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – (COPAM) nº 010/86
PB	Rios Piranhas, Paraíba, Mamanguape, Curimataú, rios do Litoral e Zona da Mata, rio Jacu e rio Trairi	O enquadramento das águas superficiais do Estado da Paraíba foi realizado pelo Conselho de Proteção Ambiental (COPAM), em 1988, por meio das diretrizes DZS 204, 205, 206, 207, 208, 209 e 210
PR	Todas as bacias	Entre 1989 e 1992, foram enquadradas todas as bacias do estado segundo a Resolução CONAMA nº 020/86 por 16 Portarias SUREHMA
PE	Todas as bacias (atualmente revogado)	Decretos Estaduais nº 11.358, de 29/04/86, nº 11.515, de 12/06/86, e nº 11.760, de 27/08/86. No entanto, estes decretos encontram-se revogados
RJ	Principais corpos de água do estado	Enquadramento foi feito pela FEEMA na década de 1970, anteriormente às normas estabelecidas na Resolução CONAMA nº 20
RS	A parte sul da Lagoa dos Patos e o rio Gravataí foram os únicos enquadrados efetivamente, sendo o primeiro pelo processo "clássico" e o segundo já no âmbito do comitê	Na década de 1980, foram enquadrados todos os rios estaduais por meio de portaria. A FEPAM iniciou, em 1994, atividades voltadas ao reenquadramento desenvolvendo um estudo que fundamentou a elaboração de propostas de enquadramento dos recursos hídricos da parte sul da Lagoa dos Patos (FEPAM, 1994)
SC	Todos os cursos de água do estado	Portaria nº 0024/79, na classificação estabelecida pela Portaria GM nº 0013/76 do Ministério de Estado do Interior
SP	Todos os rios do domínio estadual foram enquadrados	Decreto Estadual nº 10.775/76, de 22/11/77, que estabelece o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468, de 08/09/76. Esse Decreto foi objeto de alterações por meio dos Decretos nº 24.839, de 6 de março de 1986, e nº 39.173, de 8 de setembro de 1994, que reenquadraram alguns corpos de água no estado

Fonte: ANA, 2007

c) Outorga de direito de uso da água

A outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água, ela não confere posse do recurso natural. Independem de outorga pelo Poder Público o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural; as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes e as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes. A outorga demanda do Sistema de Informações dados relativos à disponibilidade hídrica e de qualidade e ao cadastro de usuários.

Segundo a Lei nº 9.433/ 97, os seguintes usos de recursos hídricos estão sujeitos a outorga pelo Poder Público:

- derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;
- extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;
- aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;
- outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

A outorga deve preservar o uso múltiplo dos recursos hídricos, estar condicionada às prioridades estabelecidas nos planos de recursos hídricos e respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado, mantendo a qualidade de água desejada, prevendo uma vazão mínima para a manutenção dos sistemas aquáticos e do transporte aquaviário. Para a outorga, o enquadramento deve ser bem definido, pois se o corpo d'água for enquadrado de forma muito restritiva, não será vantajoso economicamente para uma indústria, por exemplo, se instalar às margens deste corpo d'água, pois seus efluentes terão de sofrer um tratamento severo para que possam ser lançados no rio sem alterar a qualidade dele, já que este é um dos princípios da outorga (garantir a qualidade da água). Daí a importância de uma gestão bem feita, pois todos os instrumentos atuam de forma interligada.

A outorga se dá por ato da autoridade competente do poder executivo federal, dos estados ou do Distrito Federal. Cabe ao poder outorgante decidir se deve conceder a outorga e o quanto em volume de água deve ser outorgado, sendo criterioso para que todos os outorgados tenham seus direitos de uso assegurados pelo período estabelecido. Há casos em que a outorga de direito de uso de recursos hídricos pode ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, são eles:

- o não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;
- a ausência de uso por três anos consecutivos;
- a necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;
- a necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;
- a necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas
- a necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

Para se aplicar com efetividade o instrumento de outorga é necessário que haja informações sobre qualidade, demanda, disponibilidade hídrica e o cadastro de usuários da bacia. Muitas das informações necessárias à concessão da outorga são fornecidas pelo usuário, porém o órgão outorgante pode questionar a veracidade dessas informações, por exemplo se a necessidade hídrica declarada é realmente coerente, prezando pelo uso sustentável dos recursos hídricos da bacia.

Em 2005, foi realizado pela ANA um levantamento das outorgas emitidas pela União, pelos estados e pelo Distrito Federal e com isso foram obtidas informações sobre o número de outorgas e vazões outorgadas dos seguintes estados: Bahia, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio Grande do Sul, Sergipe, São Paulo e Tocantins, além do Distrito Federal. Os demais não implantaram o instrumento de outorga ou não forneceram informações. Até o mês de dezembro de 2004, haviam sido emitidas 95.107, sendo 73.233 em mananciais superficiais e 21.874 em subterrâneos. Das outorgas emitidas, aproximadamente, 74% são para captação ou alteração do regime dos corpos d'água, como desvios e travessias, e 26% são para lançamento de efluentes. (ANA, 2007)

Essa avaliação dos sistemas de outorga do país evidencia que desde a criação do primeiro órgão gestor de recursos hídricos e mesmo com os avanços proporcionados pela Lei das Águas em 1997, o número de usuários outorgados é pequeno diante da estimativa de usos outorgáveis existentes, representando aproximadamente 23%. (MMA, 2006)

d) Cobrança pelo uso da água

A cobrança pelo uso de recursos hídricos incide sobre os usos sujeitos à outorga, descritos anteriormente. Ela tem por objetivo reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor, incentivar o uso racional e obter recursos para o financiamento dos programas e intervenções previstos nos planos de recursos hídricos. Este instrumento deve funcionar também como um inibidor do mau uso dos recursos hídricos, deve ser visto como uma atividade meio para garantir a gestão, ele não é atividade fim, pois a finalidade do sistema de gestão é vencer a restrição hídrica da bacia, garantindo água a todos os usuários, inclusive os futuros.

Para determinar os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos, devem ser analisados:

- nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;
- nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente.

Sendo assim, a cobrança influi muito no uso racional dos recursos hídricos, pois o usuário saberá exatamente quanto ele consome e degrada dos corpos hídricos da bacia no qual está inserido.

Os valores deverão ser aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados, devem ser suficientes para intervir de forma a melhorar as condições da bacia, serão utilizados no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos planos de recursos hídricos; no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de

Gerenciamento de Recursos Hídricos. Os responsáveis pela decisão sobre o valor a ser cobrado, de que forma e quando isso deve ser feito são os comitês de bacias.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil teve o Ceará como o estado pioneiro, que instituiu a cobrança em 1996, que incide sobre os setores industrial, de saneamento e irrigação, relativas à quantidade de água captada. Depois, o estado do Rio de Janeiro implantou inicialmente a cobrança apenas para as águas fluminenses da bacia do Paraíba do Sul, iniciada em 2004, e, com a aprovação da lei estadual 4.247/04, estendeu a cobrança para as demais bacias fluminenses, começando pelo rio Guandu. A partir de 2006, o estado da Bahia passou a efetuar a cobrança, porém apenas para o uso de água bruta de reservatórios e fontes superficiais e subterrâneas. Atualmente, tanto o estado do Paraná quanto o de São Paulo têm a cobrança aprovada, porém ainda não iniciaram, porém já é efetuada a cobrança nos trechos paulistas da Bacia do Piracicaba, Capivari e Jundiaí e do Paraíba do Sul. Em rios de domínio da União, a primeira bacia foi a do Rio Paraíba do Sul, em 2003, mas restrita aos rios de domínio da União. E em dezembro de 2005, foi aprovada a cobrança para as águas de domínio da União da Bacia do Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

d) Sistema de Informação de Recursos Hídricos

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH) coleta, trata, armazena e recupera informações sobre recursos hídricos e fatores que influenciam em sua gestão. Ele tem por objetivo reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil; atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional, sobre a pressão antrópica existente na bacia; fornecer subsídios para a elaboração dos planos de recursos hídricos.

O funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos tem como princípios a descentralização da obtenção e produção de dados e informações, a coordenação unificada do sistema e o acesso aos dados e informações garantido a todos: instituições de gerenciamento e de fomento, órgãos gestores públicos e privados e a sociedade civil vinculados à gestão de recursos hídricos.

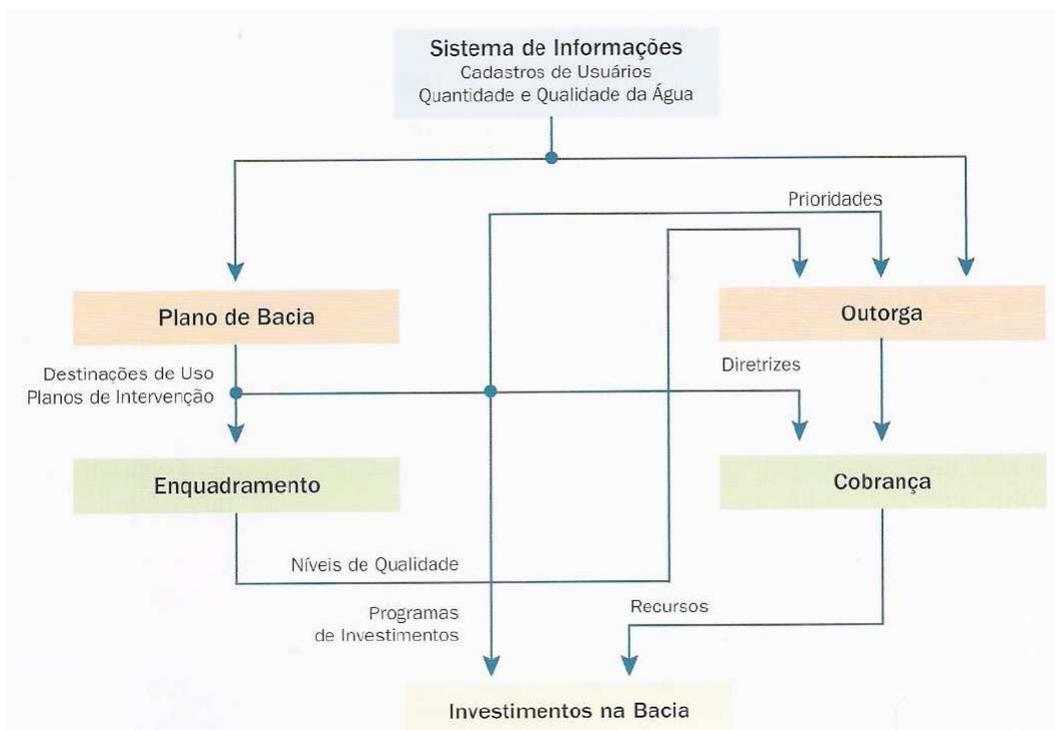


Figura 2.6: Interdependência e complementaridade dos instrumentos de gestão
(Fonte: FORMIGA-JONHSSON, R.M, e PEREIRA, D.S , 2003)

2.3 Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

A Lei nº 9433 também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos que estabelece um arranjo institucional claro, cuja base são os novos princípios de organização para a gestão compartilhada do uso de água, fazendo com que municípios, estados e a União articulem e negociem o gerenciamento de recursos hídricos de forma harmônica e integrada (FORMIGA-JONHSSON, R.M, e PEREIRA, D.S, 2003).

Como integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos estão o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a Agência Nacional de Águas, os Conselhos de Recursos Hídricos dos estados e do Distrito Federal, os comitês de bacia hidrográfica, os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais, cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e as agências de água.

Para assegurar que a implementação da política hídrica obtivesse sucesso, a participação popular foi considerada extremamente necessária, contribuindo para uma gestão

descentralizada, já que sua unidade de gerenciamento é a bacia hidrográfica, e participativa, o que pode ser observado através dos comitês de bacia, que pode ser composto pela comunidade, com representantes dos usuários.

Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)

O Conselho Nacional é o órgão máximo dentro da hierarquia do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, desenvolve mediações entre os diversos usuários da água, é um dos responsáveis pela implementação do gerenciamento de recursos hídricos no país, pois é ele quem analisa propostas de alteração de legislação pertinente aos recursos hídricos; estabelece novas diretrizes para a implementação da Política Nacional, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; sendo nacional ele articula o planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional e estadual; estabelece critérios para outorga e para a cobrança.

Além dessas, ele tem outras atribuições:

- aprovar propostas de instituição de comitês de bacia hidrográfica e estabelecer critério gerais de regimento para a elaboração de seus regimentos;
- acompanhar a execução do Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar providências necessárias para que suas metas sejam atingidas;
- deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos ou pelos comitês de bacia hidrográfica;
- deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;

O Conselho é presidido pelo Ministro do Meio Ambiente e é composto por representantes de ministérios, secretarias especiais da Presidência da República, conselhos estaduais de recursos hídricos, usuários de recursos hídricos e por representantes das organizações civis de recursos hídricos

Comitês de Bacias Hidrográficas

O objetivo dos comitês de bacia hidrográfica é a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos em um território, implementando os instrumentos técnicos de gestão, negociação de conflitos e promovendo os usos múltiplos da água. As ações em todas as esferas de governo, municipal, estadual e federal devem ser integradas pelos comitês, de forma a garantir a conservação e recuperação dos corpos d'água e a utilização racional e sustentada dos recursos hídricos. Das decisões dos Comitês de bacia hidrográfica, caberá recurso ao Conselho Nacional ou aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com sua esfera de competência. Os comitês, normalmente, surgem devido aos conflitos pelo uso da água e interesse por parte dos usuários, pois a legislação nacional não obriga a sua criação

Os participantes dos comitês são representantes da União, dos estados, Distrito Federal e dos municípios cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, nas suas áreas de atuação, dos usuários das águas e das organizações da sociedade com ações na área de recursos hídricos. Dentre as atribuições dos comitês, podem-se destacar as seguintes:

- arbitrar os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- aprovar o plano de recursos hídricos da bacia e acompanhar a sua execução;
- estabelecer mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- definir os investimentos a serem implementados com aplicação dos recursos da cobrança;
- estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
- propor ao Conselho Nacional e aos conselhos estaduais de recursos hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes.

Hoje, são sete os comitês de bacia hidrográfica instalados em rios de domínio da União (Quadro 2.2)

Quadro 2.2: Comitês de Bacia Hidrográfica -nível federal

COMITÊ	COMPOSIÇÃO (ESTADOS)	ANO DE INSTITUIÇÃO
Comitê para a Integração da Bacia do Rio Paraíba do Sul	Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo	1996
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Muriaé e Pomba	Minas Gerais e Rio de Janeiro	2001
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe	2001
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce	Espírito Santo e Minas Gerais	2002
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba	Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais	2002
Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – PCJ	Minas Gerais e São Paulo	2002
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande	Bahia e Minas Gerais	2004

Fonte: SNRH, 2007.

Quanto aos rios de domínio estadual, hoje há 128 comitês instalados, distribuídos nos estados conforme apresentado no Quadro 2.3.

Agências de Bacias

As agências de bacias atuam como secretarias executivas de um ou mais comitês de bacia e seu funcionamento deve ser autorizado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelo Conselho Estadual. Para a criação de uma agência de bacia, algumas condições devem ser atendidas: a prévia existência do respectivo ou respectivos comitês de bacia hidrográfica e a viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.

As competências das agências de bacias, dentre outras são:

- manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;

- manter cadastro de usuários de recursos hídricos;
- efetuar a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- analisar e emitir parecer sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de 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 de recursos hídricos em sua área de atuação;
- gerir o Sistema de Informações sobre os recursos hídricos em sua área de atuação;
- promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- elaborar o plano de recursos hídricos para apreciação do respectivo comitê de bacia hidrográfica;
- propor ao respectivo ou respectivos comitês de bacia hidrográfica o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos; o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

As agências de bacias operacionais no Brasil hoje são a Agência do Comitê do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), que está em vigor desde 2004 e a Agência do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá que vigora desde dezembro de 2005.

Quadro 2.3: Comitês de Bacia Hidrográfica – nível estadual

ESTADO	QUANTIDADE DE COMITÊS
Alagoas	5
Amazonas	1
Bahia	6
Ceará	10
Espírito Santo	6
Goiás	1
Mato Grosso	1
Mato Grosso do Sul	1
Minas Gerais	28
Paraíba	2
Paraná	4
Pernambuco	6
Rio Grande do Norte	1
Rio Grande do Sul	21
Rio de Janeiro	5
Santa Catarina	16
São Paulo	21
Sergipe	3

Fonte: ANA, 2007a

Nos anos seguintes à aprovação da Lei nº 9.433/97, a carência de um órgão com atribuição executiva de implantar a Política Nacional de Recursos Hídricos representava uma dificuldade em relação ao arranjo institucional do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, pois apenas com as ações dos comitês não seria possível estruturar as atividades técnicas, como concessão de outorgas ou implementação de sistemas de cobrança pelo uso da água. Sendo assim, em 2000, com a Lei nº 9.984 é criada a Agência Nacional de Águas (ANA), vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com autonomia administrativa e financeira, para disciplinar a utilização dos rios, controlando a poluição e o desperdício, e garantindo a disponibilidade de água para as gerações futuras. A ANA é subordinada aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e relaciona-se de forma articulada com órgãos e entidades públicas e privadas, integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

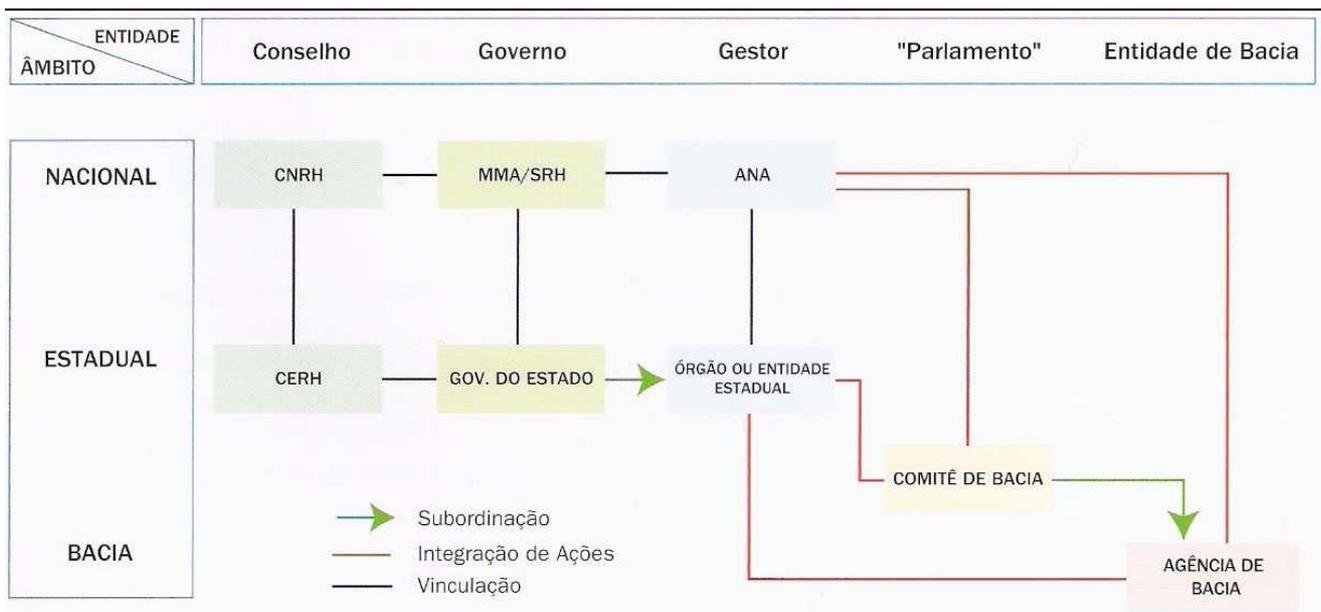


Figura 2.7: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

(Fonte: FORMIGA-JONHSSON, R.M, e PEREIRA, D.S, 2003)

Podem ser registrados outros avanços institucionais na gestão dos recursos hídricos no Brasil, como o lançamento do Plano Nacional de Recursos Hídricos em 2006, que traz um conjunto de diretrizes, metas e programas para assegurar o uso racional da água até 2020, orientando a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e constituído por quatro volumes: Panorama dos Recursos Hídricos no Brasil, Águas para o futuro: Cenários para 2020. Percebe-se também a implementação de modelos de gestão em bacias hidrográficas e aplicação dos instrumentos previstos na legislação de águas. Como exemplo, tem-se o estado do Ceará que conseguiu consolidar um sistema de gestão de suas disponibilidades e infra-estrutura hídrica instalada; a bacia do Paraíba do Sul que é referência e foco de experimentos e inovações, sendo a primeira a efetuar a cobrança pelo uso da água; estados como Rio de Janeiro e Minas Gerais formalizaram dispositivos legais para a implementação da cobrança pelo uso da água. Sendo assim, o Brasil hoje está entre os poucos países que realmente aplicam a cobrança e que mantêm seus comitês em funcionamento, avançando muito em relação à gestão das águas, porém ainda há muito espaço para aprimoramento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

A política estadual de recursos hídricos foi instituída pela Lei nº 3.239 de 1999, que também criou o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A lei estadual tem muitas semelhanças com a lei federal nº 9.433, ela traz como princípio que a água é recurso natural limitado e dotado de valor econômico, com fundamentos como a descentralização, a participação dos usuários, da comunidade e da sociedade civil; o uso prioritário para o consumo humano e a dessedentação de animais. Seu objetivo é a harmonização entre os usos múltiplos e competitivos da água e sua limitada disponibilidade, articulação entre os entes federativos e usuários, garantia da disponibilidade de recursos às futuras gerações.

O Rio de Janeiro encontra-se subdividido em 10 regiões hidrográficas, desde novembro de 2006, quando esta divisão foi aprovada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, através da Resolução CERHI-RJ nº18. Essa medida teve por objetivo facilitar a gestão dos recursos hídricos e otimizar a aplicação dos recursos financeiros arrecadados coma cobrança pelo uso da água em cada região, além disso a resolução define que a área de atuação os comitês de bacias hidrográficas seja coincidente com a área da respectiva região hidrográfica. A figura 3.1 apresenta essa nova divisão.

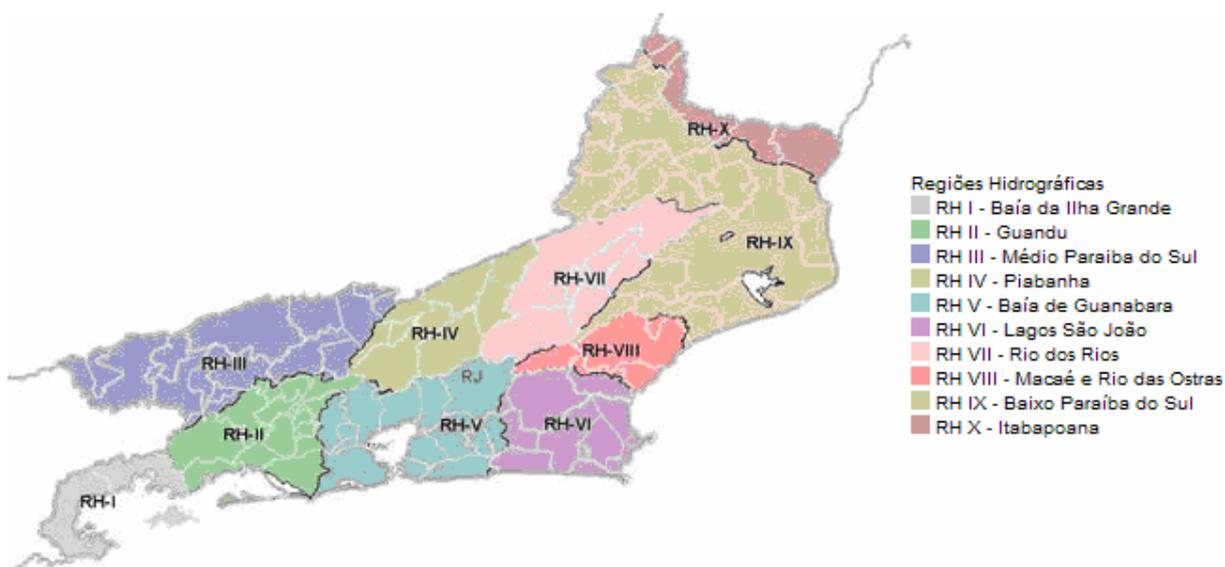


Figura 3.1 : Regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro (Fonte: SERLA, 2007)

3.1 Órgãos gestores

No estado do Rio de Janeiro, o órgão gestor dos recursos hídricos é a Fundação Superintendência de Rios e Lagoas – SERLA, que foi criada como uma autarquia pelo Decreto-Lei nº 39, de 24 de março de 1975, e em 21 de junho de 1990 através do Decreto-Lei nº 1.671, foi transformada em fundação. É uma entidade com personalidade jurídica de direito privado, patrimônio próprio e autonomia administrativa.

A estrutura organizacional da SERLA conta com nove agências regionais, que atuam no controle, fiscalização e preservação dos recursos hídricos em todo o estado, os principais objetivos destas agências são a descentralização das atribuições da SERLA, cadastramento de usuários de recursos hídricos, regularização para a outorga de direito de uso das águas, fiscalização e autuação de irregularidades, demarcação de faixa marginal, registro de denúncias e vistorias.

Além de seu papel de executor de obras que protegem os cursos d'água estaduais, ela tem desenvolvido uma política de recursos hídricos, desempenhando funções muito importantes no gerenciamento de recursos hídricos:

- Secretaria Executiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos
- Órgão responsável pela outorga de direito de uso dos recursos hídricos: a outorga, até 2003, era concedida em ato do governador e a SERLA realizava todo o processo de análise. Com a lei nº4.247, de dezembro de 2003, a SERLA passou a ser o órgão outorgante.
- Órgão de planejamento dos recursos hídricos: a SERLA coordena a elaboração do plano estadual de recursos hídricos e dos planos de bacia, na ausência das agências de bacia;
- Órgão responsável pela cobrança pelo uso da água: com a Lei 4.247/03, compete à SERLA arrecadar, distribuir e aplicar as receitas oriundas da cobrança. Ela também define, através de atos, os processos, a periodicidade, a forma e demais normas complementares de caráter técnico e administrativo que sejam inerentes à cobrança. O presidente da SERLA é também o presidente do fundo estadual de recursos hídricos

- Órgão responsável pela delimitação das faixas marginais de proteção (FMP) e licenciamento de obras que interfiram nos corpos hídricos:

- Órgão responsável pelo monitoramento dos recursos hídricos: a SERLA mantém uma rede de monitoramento dos dados de chuva e vazão em todo o estado, mantendo convênios com órgãos federais para operação integrada de algumas estações de interesse estadual. O monitoramento de qualidade de água está a cargo da FEEMA – Fundação Estadual de Meio Ambiente.

- Órgão responsável pela fiscalização dos corpos hídricos: fiscaliza os corpos hídricos, suas faixas marginais e os respectivos usos das águas. As agências regionais desempenham essa função.

Baseando-se na legislação federal e estadual das águas, a SERLA vem trabalhando considerando que com a escassez da água doce, esta passa a ter uma nova relação de valor econômico, é necessário, então, que haja recursos destinados à prevenção dos recursos hídricos. Desta forma, desde 2003, algumas ações foram tomadas: a cobrança pelas outorgas tem sido implementada, o fundo estadual de recursos hídricos foi regulamentado e a SERLA vem incentivando a criação dos comitês de bacia.

Pela Lei estadual nº 3.239/99, que institui a política estadual de recursos hídricos, a SERLA deverá zelar pelo cumprimento da lei de forma participativa, responsável e consciente do seu papel de gestor, regulamentar a outorga, fomentar a criação de comitês de bacia, supervisionar os planos de recursos hídricos, incentivar o Conselho estadual de recursos hídricos e zelar pela correta utilização do fundo estadual de recursos hídricos, uma vez que ela é a responsável pela gestão deste fundo.

A gestão ambiental pública no Rio de Janeiro apóia-se no sistema estadual de meio ambiente, coordenado pela Secretaria de Estado do Ambiente e fazem parte desta Secretaria a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), responsável pelo licenciamento, controle e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras, bem como pelo monitoramento e qualidade ambiental do estado.

Em 1975, com a fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, a FEEMA foi criada pelo Decreto nº 39, o mesmo que criou a SERLA. A FEEMA foi a unificação de

quatro órgãos: o Instituto de Engenharia Sanitária, o Instituto de Conservação da Natureza, a Divisão de Combate a Insetos e a Divisão de Controle da Poluição.

As atribuições da FEEMA hoje são licenciar atividades que possam causar qualquer tipo de poluição; conhecer, medir e controlar a poluição, adotando medidas para seu equacionamento e limitação; monitorar a qualidade do ar, dos principais corpos d'água do Estado, e da balneabilidade das praias; gerenciar as Unidades de Conservação; promover pesquisas e estudos técnicos, de modo a contribuir para o desenvolvimento de tecnologias nacionais; sistematizar e divulgar o conhecimento técnico; coordenar esforços entre entidades públicas e/ou privadas que atuem direta ou indiretamente no controle ambiental; planejar, coordenar e supervisionar atividades de combate a vetores. A FEEMA é o órgão ambiental responsável pelo enquadramento dos corpos d'água.

3.2 Instrumentos de gestão da Política Estadual³

Quanto aos instrumentos da política, estes são idênticos aos instrumentos da política nacional (enquadramento dos corpos d'água em classe de uso, outorga de direito de uso, cobrança pelo uso da água), com exceção daqueles que são peculiares à esfera estadual, como plano estadual de recursos hídricos, programa estadual de conservação e revitalização de recursos hídricos, planos de bacias hidrográficas e o sistema estadual de informações.

a) Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI):

O plano estadual de recursos hídricos deve conter as características sócio-econômicas e ambientais das bacias hidrográficas e zonas estuarinas; as metas para atingir a melhoria da qualidade, racionalização do uso, proteção, recuperação e despoluição dos recursos hídricos e as medidas necessárias para o atingimento dessas metas; propostas para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos; diretrizes e critérios para a participação financeira do Estado, no fomento aos programas relativos aos recursos hídricos; diretrizes para as questões relativas às transposições de bacias; programas de desenvolvimentos institucional, tecnológico, gerencial,

³ Este item é baseado no documento ANA, 2006

- rateio dos investimentos de interesse comum; e
- previsão dos recursos complementares alocados pelos orçamentos públicos e privados, na bacia.

Os planos de bacia hidrográfica (PBH's) deverão ainda estabelecer as vazões mínimas a serem garantidas nas seções e estirões dos rios, assegurando, assim, manutenção da biodiversidade aquática e ribeirinha, em qualquer fase do regime.

Há 3 anos, não havia planos de bacias no estado do Rio de Janeiro, hoje a região hidrográfica do Rio Guandu já conta com seu Plano de Bacia, aprovado em 2006, a região hidrográfica Lagos São João está com o seu plano em desenvolvimento e a região hidrográfica da Baía da Guanabara possui indicações para o uso racional dadas pelo plano diretor de recursos hídricos da Baía de Guanabara de 2002.

d) Enquadramento dos corpos d'água em classes de uso

Quanto ao enquadramento dos corpos d'água, a legislação estadual apresenta os mesmos objetivos da lei federal, acrescentando apenas que é necessário estabelecer as metas de qualidade da água, a serem atingidas. Os enquadramentos dos corpos de água, nas respectivas classes de uso, serão feitos pelos comitês de bacia hidrográfica (CBH's), na forma de lei e homologados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), após avaliação técnica pelo órgão competente do poder executivo.

e) Outorga do direito de uso da água

O regime de outorga do direito de uso de recursos hídricos visa o controle do uso, garantindo a todos os usuários o acesso à água, o uso múltiplo e a preservação das espécies da fauna e flora. Estão sujeitos à outorga os mesmos usos de recursos hídricos definidos na Lei nº 9.433 e a lei estadual define que a outorga para fins industriais será concedida somente se a captação se fizer a jusante do ponto de lançamento dos efluentes líquidos da própria instalação e que a outorga e utilização de recursos hídricos, para fins de geração de energia elétrica, obedecerão ao determinado no plano estadual de recursos hídricos (PERHI) e no plano de bacia hidrográfica (PBH).

No estado do Rio de Janeiro, os procedimentos técnicos e administrativos, os critérios gerais e os formulários que visam o cadastro e requerimento para a emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos estão identificados na Portaria SERLA nº 307 de janeiro de 2003. Posteriormente, em novembro de 2003, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos aprovou uma resolução que estabelece critérios gerais sobre a outorga, aprofunda o conceito de outorga de diluição de efluentes, introduzido pela Lei das Águas e vincula o plano de bacia e a outorga, representando um avanço à sistemática de outorga até então empregada no estado, pela resolução o plano de bacia deverá estabelecer as vazões mínimas para os corpos d'água de uma bacia, podendo ter valores diferentes para trechos de um mesmo corpo d'água, a outorga deverá estar condicionada às prioridades de uso estabelecidas no plano de bacia hidrográfica. A lei fluminense também introduziu uma mudança no que diz respeito às águas subterrâneas, cuja concessão de direito passou a ser obrigatória (ANA, 2006).

A SERLA emite outorgas de vários tipos, por tipo de manancial (águas superficiais ou subterrâneas) e por tipo de uso (industrial, irrigação, abastecimento público, piscicultura, geração de energia, dessedentação de animais e outros). Entre 2003 e 2006, a SERLA concedeu 106 outorgas, conforme pode ser observado na Figura 3.2 (ANA, 2006).

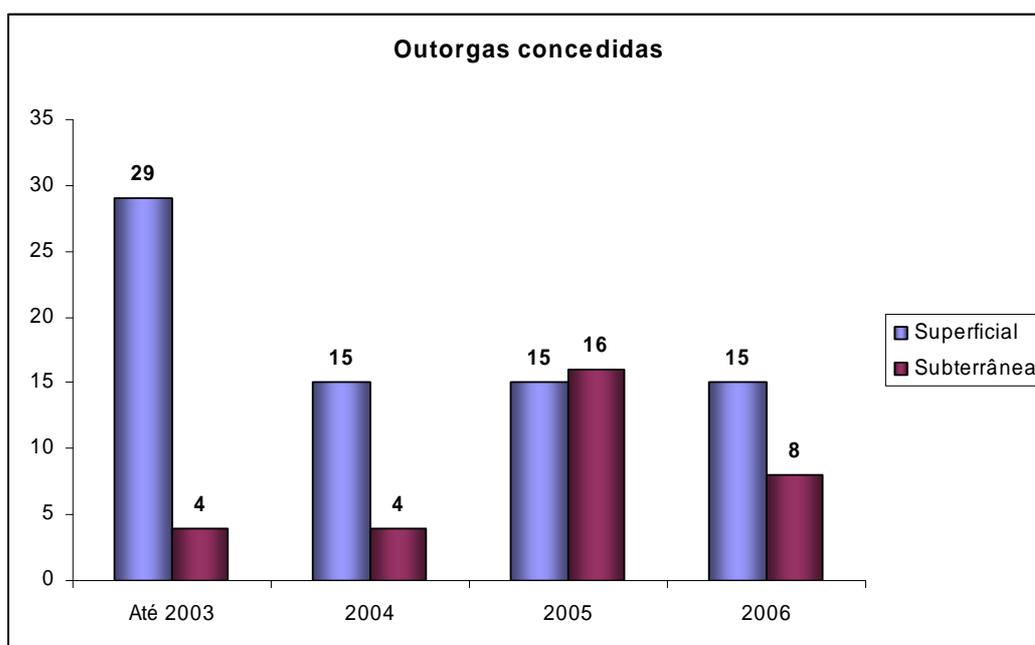


Figura 3.2: Outorgas concedidas no Estado do Rio de Janeiro (Fonte: SANTOS, 2007)

f) Cobrança pelo uso da água

A cobrança pelo uso de recursos hídricos tem como objetivo reconhecer a água como bem econômico, incentivar o uso racional; e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções propostos nos planos de bacia hidrográfica. No Rio de Janeiro, a cobrança foi aprovada em 2003, com a lei nº4.247, o que gerou surpresa a muitos, pois estados que tinham sido pioneiros na aprovação e implementação de suas leis das águas, como São Paulo, somente conseguiram aprovar e regulamentar sua cobrança tardiamente. Entidades ligadas aos recursos hídricos alegaram que a aprovação desta lei ia contra o sistema de gestão de recursos hídricos, onde o comitê decide que a cobrança vai se instalar, estipula valores e metodologias, submete à aprovação do Conselho e o órgão gestor implementa a cobrança. Ainda que tenha causado tanta discussão, essa lei colocou o Rio de Janeiro como um dos estados mais avançados no país, pois apenas três iniciativas são anteriores à lei fluminense que instituiu a cobrança (Ver seção 2.2, Capítulo 2).

Vale ressaltar que a lei de cobrança no estado do Rio de Janeiro teve sua aprovação precedida pela experiência pioneira de cobrança nos rios de domínio estadual na Bacia do Rio Paraíba do Sul e foi decidido, de forma participativa que seria usada a mesma metodologia e critérios estabelecidos pelo Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) para as águas estaduais da Bacia (ANA, 2006).

Deverão ser cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga e para a determinação do valor a ser cobrado deverão ser considerados: nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação; e nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação, e as características do efluente.

No estado do Rio de Janeiro, o órgão responsável pela arrecadação, distribuição e aplicação das receitas oriundas da cobrança, é a Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas – SERLA, segundo os planos de incentivos e aplicação destas receitas definidos pelos comitês de bacias hidrográficas em articulação com as prioridades apontadas pelo plano de bacia hidrográfica.

Considerando o período de 2004 até junho de 2007, o total arrecadado com a cobrança foi de aproximadamente R\$ 9,4 milhões, conforme é apresentado na Tabela 3.1. Até junho de 2007, as regiões hidrográficas com maior representatividade foram a de Macaé e das Ostras, Guandu, Baía da Guanabara e Dois Rios, representando 77% da arrecadação deste período (Figura 3.3). Na realidade, o potencial de arrecadação é muito maior; em 2006, o potencial de arrecadação era da ordem de R\$ 45 milhões, porém como a maior arrecadação pertence à Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e esta empresa não tem efetuado o pagamento, o potencial cai para R\$ 4,5 milhões (Tabela 3.2). Em 2007, até o mês de agosto a CEDAE ainda não tinha pago nenhuma quantia.

Tabela 3.1: Recursos arrecadados com a cobrança (2004 a jun/07)

Beneficiários		Recursos Cobrança (R\$)	
Código	Entidade	Total Cobrança	90% (Lei 4.247/03)
RH I	Baía da Ilha Grande	277.618,83	249.856,95
RH II	Guandu	1.959.865,89	1.763.879,30
RH III	Médio Paraíba do Sul	165.237,61	148.713,85
RH IV	Piabanha	986.714,18	888.042,76
RH V	Baía da Guanabara	1.294.990,08	1.165.491,07
RH VI	Lagos São João	286.086,99	257.478,29
RH VII	Dois Rios	1.354.360,28	1.218.924,25
RH VIII	Macaé e das Ostras	1.904.454,31	1.714.008,88
RH IX	Baixo Paraíba do Sul	96.214,08	86.592,67
RH X	Itabapoana	-	-
	SERLA	832.554,23	
	15% da Transposição	293.979,89	
Total		9.452.076,37	

Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal

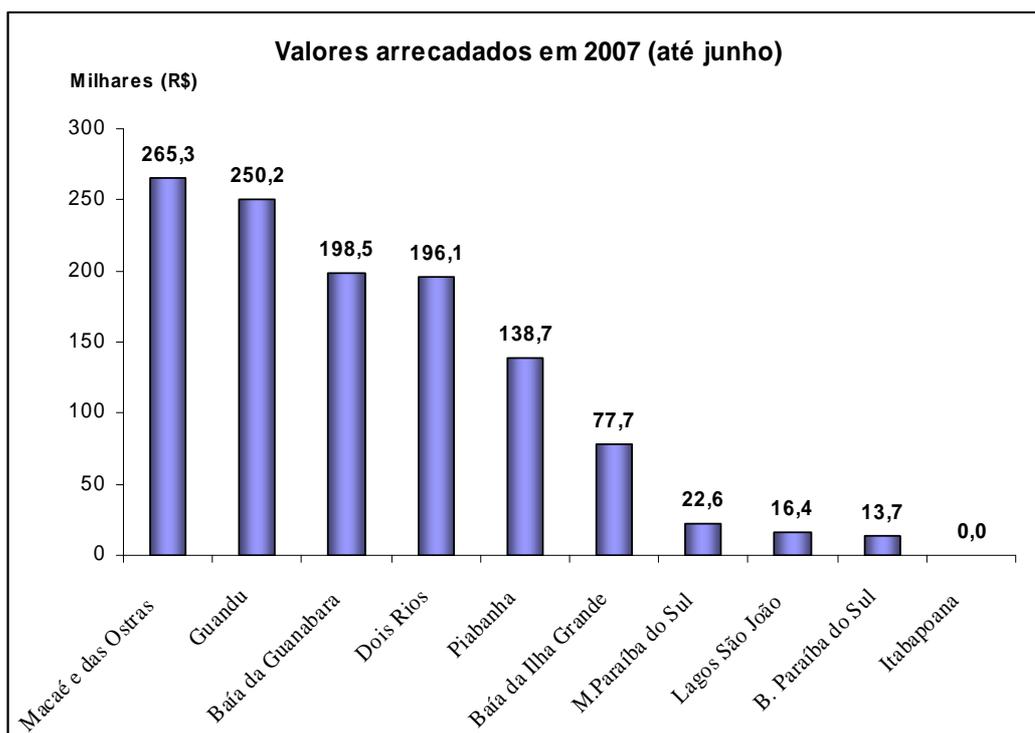


Figura 3.3 : Valores arrecadados em 2007 (Fonte: ACSELRAD, 2007)

Tabela 3.2: Potencial de arrecadação

Usuários no sistema de cobrança (2006)			
nº usuários	Arrecadação Potencial Total (R\$/ano)	Arrecadação Potencial sem CEDAE	Arrecadação real (R\$/ano)
153	44.786.745,37	4.500.659,62	3.039.317,50

Fonte: ACSELRAD, 2007

h) Sistema Estadual de Informações

O sistema de informações congrega dados que caracterizam a bacia, quanto à quantidade e qualidade de água em seus diversos pontos, e as demandas nela existentes. A parte mais importante de um sistema de informação é o cadastro de usuários, onde podem ser obtidas informações quanto a cargas pontuais referentes a captações e lançamentos em diferentes pontos da rede hidrográfica.

A SERLA tem trabalhado no sentido de ampliar a regularização dos usos da água no Estado. A Agência Nacional de Águas disponibilizou o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH- a fim de unificar os cadastros de usuários de água de domínio da União e dos estados, sendo assim a SERLA considerou que seria uma boa opção aplicarem este cadastro ao Rio de Janeiro e substituir o cadastro estadual. Todos

os usuários estão sendo convocados pela SERLA e ANA a procederem o novo cadastramento.

3.3 Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos⁴

A Lei nº 3.239/99 autoriza a instituição do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), para que este coordene a gestão integrada das águas; arbitre administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implemente a política estadual de recursos hídricos; planeje, regule e controle o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; e promova a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

O Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI) é composto pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI); o fundo estadual de recursos hídricos (FUNDRHI); os comitês de bacia hidrográfica (CBH's); as agências de água; e os organismos dos poderes públicos federal, estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão dos recursos hídricos.

a) Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI)

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos é um órgão colegiado, com atribuições normativa, consultiva e deliberativa. Os objetivos deste Conselho estão sempre voltados para uma política eficaz na gestão dos recursos hídricos e valorização dos corpos d'água do estado, da mesma forma que o Conselho Nacional, Sendo assim, seus objetivos são bem semelhantes, porém na esfera estadual:

- estabelecer parâmetros para a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e para a cobrança de uso;
- integrar e coordenar o planejamento estadual de recursos hídricos com a esfera nacional e regional;
- aprovar propostas de instituição de comitês de bacia hidrográfica, de âmbito estadual;
- estabelecer diretrizes para a implantação da política estadual de recursos hídricos.

⁴ Este item é baseado no documento ANA, 2006

O conselho é formado pelo presidente, plenário, secretaria executiva e as câmaras técnicas, a eleição de seus membros é feita a partir dos órgãos públicos, sociedade civil e usuários. O plenário é composto por representantes de diversas instituições do Poder público estadual, como Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, Secretaria de Saúde, Procuradoria Geral do Estado, prefeitos de macro regiões ambientais, representantes dos poderes federal e municipal, comitês de bacias hidrográficas, entidades ligadas ao setor industrial, de saneamento, turismo, entre outros.

Cabe às câmaras técnicas elaborar e encaminhar ao plenário propostas de diretrizes e normas para recursos hídricos. São 4 câmaras: Câmara Técnico Institucional Legal (CTIL), Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG), Câmara Técnica de Sistemas de Gestão (CTSG) e Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CTAS).

A secretaria executiva do Conselho coordena e elabora o plano estadual de recursos hídricos, presta apoio administrativo às atividades do plenário e das câmaras técnicas e executa as tarefas que lhe forem delegadas pelo presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. A secretaria está sob o exercício da SERLA e o presidente desta instituição é o secretário executivo.

b) Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI)

A lei que institui a política estadual no Rio de Janeiro também autorizou a criação do fundo estadual de recursos hídricos, de natureza e individualização contábeis, vigência ilimitada, destinado a desenvolver os programas governamentais de recursos hídricos, da gestão ambiental.

A aplicação dos recursos deste fundo deverá ser orientada pelo plano estadual de recursos hídricos (PERHI) e pelo respectivo plano de bacia hidrográfica (PBH), e compatibilizada com o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual do estado.

c) Comitês de Bacias Hidrográficas

Complementando o que foi descrito sobre comitês de bacia hidrográficas anteriormente, os comitês são entidades colegiadas, com atribuições normativa, deliberativa e consultiva. Cada comitê terá, como área de atuação, a totalidade de uma bacia hidrográfica de curso d'água de primeira ou segunda ordem ou um grupo de bacias hidrográficas contíguas.

O comitê de bacia hidrográfica coordena as atividades dos agentes públicos e privados, relacionados aos recursos hídricos e ambientais, adequando as diretrizes do plano estadual de recursos hídricos e as características de sua área de atuação. Eles são a forma democratizada e descentralizada para discutir os problemas e buscar soluções, apontarão onde os recursos deverão ser aplicados, através de seus planos de bacia. O Conselho Estadual de Recursos Hídricos reconhece os comitês de acordo com os critérios estabelecidos por ele, das necessidades da bacia e da capacidade de articulação de seus membros.

Além das atribuições mencionadas anteriormente, os comitês de bacia hidrográfica também têm as seguintes competências:

- aprovar e encaminhar ao CERHI a proposta do plano de bacia hidrográfica (PBH), para ser referendado e acompanhar sua execução;
- elaborar o relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos de sua bacia hidrográfica;
- propor o enquadramento dos corpos de água em classes de uso e conservação, e encaminhá-lo para avaliação técnica e decisão pelo órgão competente;
- aprovar a previsão orçamentária anual da respectiva agência de água e o seu plano de contas;
- aprovar os programas anuais e plurianuais de investimentos, em serviços e obras de interesse dos recursos hídricos, tendo por base o respectivo PBH;
- ratificar convênios e contratos relacionados aos respectivos PBH's;
- implementar ações conjuntas com o organismo competente do poder executivo, visando a definição dos critérios de preservação e uso das faixas marginais de proteção de rios, lagoas e lagunas.

No caso dos comitês já constituídos ficou definido que a área de atuação foi alterada para a área de abrangência da respectiva região hidrográfica, prevendo-se que os comitês devam empreender ações de mobilização nas novas áreas agregadas.

Hoje, o estado do Rio de Janeiro, possui os seguintes comitês de bacias:

- Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá

Esse comitê foi instituído em 2005 através do Decreto nº 38.260 e hoje sua área de atuação abrange totalmente os municípios de São Gonçalo, Niterói, Itaboraí, Tanguá, Guapimirim, Nilópolis, Duque de Caxias, São João Meriti, Mesquita, Belfort Roxo e Magé e parcialmente os municípios de Maricá, Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Nova Iguaçu e Rio de Janeiro.

- Rio Piabanha e sub-bacias hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto

Através do Decreto nº 38.235, foi instituído em 2005 o comitê do Piabanha, abrangendo totalmente os municípios de Areal, Teresópolis, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro, Carmo e Sapucaia; e parcialmente Petrópolis, Três Rios e Paty do Alferes.

- Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim – Comitê Guandu

Em 2002, com o Decreto nº 31.178, instituiu-se o Comitê Guandu cuja atuação compreende totalmente os municípios de Mangaratiba, Itaguaí, Seropédica, Queimados, Engenheiro Paulo de Frontin, Japeri e Paracambi e parcialmente Miguel Pereira, Vassouras, Barra do Piraí, Mendes, Nova Iguaçu, Piraí, Rio Claro e Rio de Janeiro.

- Lagoas de Araruama, Saquarema e dos Rios São João, Una e Ostras

Através do Decreto nº 36.733, em 2004, instituiu-se o comitê cuja área de situação compreende totalmente os municípios Silva Jardim, Araruama, Cabo Frio, Armação de Búzios, Saquarema, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo e parcialmente os municípios de Rio Bonito, Cachoeira de Macacu, Casimiro de Abreu e Maricá.

- Rio Macaé, que compreende a Bacia do Rio Jurubatiba, Bacia do Rio Imboassica e a Bacia da Lagoa de Imboassica

Em 2003, o decreto nº 34.243 institui o comitê do Rio Macaé cuja área de atuação é o município de Rio das Ostras e parcialmente os municípios de Nova Friburgo, Casimiro de Abreu e Macaé.

4 FUNDOS SETORIAIS DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

Este capítulo dedica-se inicialmente à discussão sobre fundos como instrumentos orçamentários e financeiros da administração pública brasileira para, em seguida, tratar de fundos específicos para a gestão de recursos hídricos que estão sendo criados no bojo das reformas atuais. Nesse universo, destacamos a experiência pioneira do estado de São Paulo em torno do fundo estadual de recursos hídricos (FEHIDRO) em funcionamento desde o início dos anos 90.

4.1 Fundos na administração pública brasileira

Apesar de muito comuns no setor público brasileiro, os fundos como instrumentos orçamentários e financeiros, causam ainda confusões em seu entendimento, mesmo para aqueles que já lidam com este tema há muito tempo, na área de finanças públicas. Isso ocorre devido à grande diversidade desses instrumentos e às alterações que ocorreram na legislação ao longo dos anos.

De fato, constata-se que as normas de direito público criaram uma variedade desses instrumentos: se referem aos fundos, 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 e fundos de garantia. No entanto, não existe caracterização legal ou doutrinária para cada um deles. Há poucas modalidades de fundos especificadas em leis e muitas vezes suas descrições são muito generalizadas, o que acaba causando problemas na interpretação.

Os instrumentos denominados “fundo”, “fundo orçamentário” e “fundo especial” representam tipos excepcionais de programação orçamentária e de gestão de recursos financeiros. Dentre esses, apenas os fundos especiais possuem suas características definidas na ordem jurídica. Porém, há fundos que são caracterizados como fundos atípicos, pois não se enquadram no referencial legal dos fundos especiais, podendo ser divididos em 5 categorias. As três primeiras categorias apresentadas são relativas a

fundos instituídos com base em disposições constitucionais ou determinação da Lei Maior. (SANCHES, 2002)

- 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.

Os **fundos especiais** podem, então, ser caracterizados pelo produto de receitas especificadas que, por lei, se vinculam à realização de determinados objetivos ou serviços, mediante dotações consignadas na lei de orçamento, facultada a adoção de normas peculiares de aplicação, controle, prestação e tomada de contas. Os fundos especiais devem possuir os seguintes atributos:

- *receitas especificadas*: o fundo especial deve ser instituído baseado em receitas específicas (tributos, contribuições ou outras receitas), determinadas em lei;

- *gastos vinculados à realização de determinados objetivos*: a aplicação das receitas deve ser vinculada à realização de investimentos, serviços diretamente ligados aos programas de interesse da administração que levaram à instituição do fundo;
- *vinculação ao órgão da administração direta de um dos poderes*: os fundos constituem um meio de dotar os órgãos orçamentários de um instrumento especial de intervenção, que assegure fontes pré-estabelecidas de recursos (cujos saldos ficam assegurados para exercícios seguintes) para atender a objetivos ou serviços determinados, sob normas peculiares de aplicação e controle. No caso de entes da administração indireta (autarquias, fundações, empresas públicas), esses instrumentos são desnecessários e tornam o processo mais burocratizado, pois estes entes são dotados de autonomia administrativa e financeira e já possuem normas próprias, só podendo atuar em relação aos fins definidos em sua legislação, suas fontes de recursos são pré-definidas e têm assegurado por lei que os saldos apurados ficam garantidos para uso nos anos seguintes.
- *aplicação dos recursos por meio de dotações consignadas na lei orçamentária*: os fundos constituem meios para a execução orçamentária de despesas, e não para gastos extra-orçamentários;
- *utilização de contabilidade particularizada no âmbito do sistema contábil setorial*: sua contabilidade não existe em separado, mas como parte da contabilidade do órgão orçamentário a cuja programação o fundo se integra na lei orçamentária;
- *normas peculiares de aplicação*: a lei que institui o fundo pode estabelecer e dispor sobre exigências e condições para a aplicação dos recursos;
- *emprego de meios adicionais de controle*: os fundos requerem orçamentos detalhados, contabilidade particularizada e prestações de contas específicas;
- *preservação de saldos do exercício*: os saldos apurados no balanço de final de exercício se tornam disponíveis para gastos futuros.

Os fundos especiais não constituem uma entidade jurídica ou órgão orçamentário, mas sim um tipo especial de gestão financeira dos recursos vinculados à realização de certos objetivos por determinação legal.

Os fundos especiais podem ser situados como de duas naturezas básicas: contábil e financeira. Os fundos especiais de natureza contábil são aqueles que operam com ativos (moeda, títulos, direitos e/ou assemelhados) destacados das disponibilidades do caixa do

Tesouro Nacional, embora possam permanecer nele, para a realização de ações que representem imobilizações temporárias (empréstimos, aquisição de títulos e outras inversões financeiras e/ou prestação de garantias) e os fundos de natureza de financeira são aqueles que operam apenas com dotações e recursos (moeda) do caixa único do Tesouro, individualizados em seu nome por meio de contas bancárias em estabelecimentos oficiais de crédito, para a realização de investimentos e custeio de programações típicas do setor público detalhadas nas leis orçamentárias anuais.

Há algumas condições determinadas pela Constituição Federal de 1988 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;
- 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;
- a programação do fundo deve constar na lei orçamentária anual, conforme indicada pela lei de diretrizes orçamentárias.

Podem-se citar algumas vantagens da execução orçamentária por meio de fundos:

- Garantir que certa receita ou conjunto de receitas seja destinado a um setor, entidade, ramo de atividade 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 programa 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, pois quando recursos estão vinculados a um fundo, 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.

E as desvantagens na execução orçamentária por meio de fundos são:

- 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 trabalhos 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.

4.2 Fundos de Recursos Hídricos Brasileiros

Segundo NORONHA (2007), de acordo com um trabalho realizado com a ANA, o desenvolvimento dos fundos estaduais de recursos hídricos no país pode ser dividido em 4 níveis:

- Nível 1: não existe o fundo estadual e também não há previsão. Há 7 estados nesse nível, que são: Acre, Amazonas, Roraima, Amapá, Pará, Mato Grosso e Espírito Santo.
- Nível 2: está prevista a existência de um fundo, mas o mesmo não existe e nem está operacional. Nesse nível está o maior número de estados brasileiros, além do Distrito Federal estão Rondônia, Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Bahia, Tocantins, Goiás e Mato Grosso do Sul, somando 10 ao todo.
- Nível 3: existe um fundo, mas o mesmo opera mal. São 7 estados nesse nível: Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
- Nível 4: existe um fundo e o mesmo opera razoavelmente. Apenas 3 estados apresentam o fundo estadual no nível 4, são eles São Paulo, Minas Gerais e Sergipe.

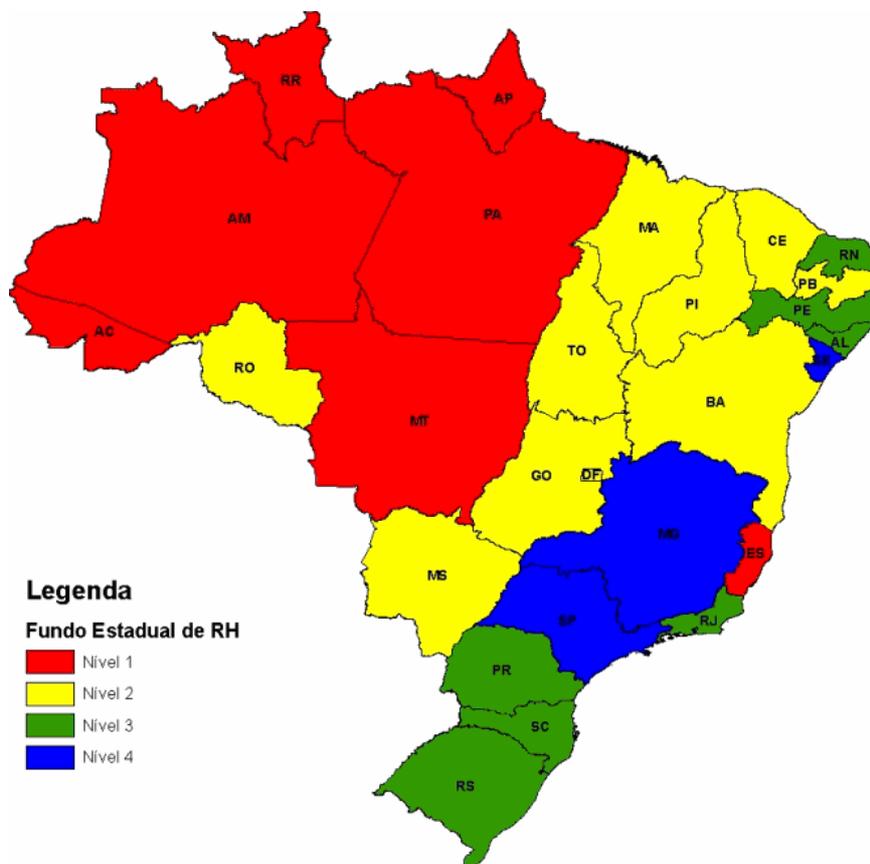


Figura 4.1 Panorama do desenvolvimento dos fundos estaduais brasileiros

(Fonte: NORONHA, 2007)

A situação apresentada na Figura 4.1, onde apenas 3 estados brasileiros têm um fundo operando razoavelmente, também se deve ao fato de que a cobrança ainda não foi totalmente implementada e que poucos estados destinam os recursos da compensação financeira em decorrência de aproveitamentos hidroelétricos

Vale destacar que apesar da relevância dos fundos de recursos hídricos como um suporte à política de recursos hídricos, a União optou por outro caminho, pois ainda há muita desconfiança em relação à utilização dos fundos. Para 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, os fundos estaduais que operam razoavelmente hoje no Brasil possuem muita credibilidade e garantem a utilização dos recursos da cobrança.

4.3 Fundo Estadual de Recursos Hídricos do estado de São Paulo (FEHIDRO)

O fundo estadual de recursos hídricos, o FEHIDRO, constitui suporte financeiro da política estadual de recursos hídricos do estado de São Paulo. Ele foi criado em 1991, através da Lei nº 7.663, alterada pela Lei nº 10.843 de 2001 e regulamentado inicialmente pelo Decreto nº 37.300/93, alterado pelo Decreto 43.204/98 e por fim pelo Decreto 48.896/04. Os recursos do FEHIDRO estão vinculados à Secretaria do Meio Ambiente e sua aplicação está condicionada ao plano estadual de recursos hídricos. O FEHIDRO possui um manual de procedimentos operacionais para investimentos que orienta aqueles que procuram o financiamento através deste fundo.

Dentre as fontes potenciais dos recursos do FEHIDRO têm-se:

- a) recursos do estado e dos municípios a ele destinados por disposição legal;
- b) a cobrança pelo uso da água;
- c) a compensação financeira recebida pelo estado em decorrência dos aproveitamentos hidroelétricos em seu território, deduzido o percentual destinado ao Fundo de Expansão Agropecuária e da Pesca;
- d) resultados de aplicação de multas cobradas dos infratores da legislação de águas;
- e) transferências da União ou estados vizinhos destinadas à execução de planos e programas de recursos hídricos de interesse comum;

- f) empréstimos nacionais e internacionais, recursos provenientes da ajuda e cooperação internacional e de acordos intergovernamentais;
- g) retorno das operações contratadas, com órgãos e entidades da administração direta e indireta do estado e dos municípios, consórcios intermunicipais, concessionárias de serviços públicos e empresas privadas;
- h) produtos de operações de crédito e os rendimentos provenientes da aplicação de seus recursos;
- i) recursos decorrentes do rateio de custos referentes a obras de aproveitamento múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
- j) doações de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou multinacionais e recursos eventuais.

Mesmo estando previstas na Lei 7.663/91 essas fontes de recursos, até 2007 a única receita do FEHIDRO tem sido a compensação financeira que o estado recebe em decorrência dos aproveitamentos dos recursos hídricos. Estima-se que a importância e a visibilidade do fundo aumentarão, quando ele passar a receber os recursos oriundos da cobrança, que será a maior parte da receita quando estiver efetivamente implementada no estado de São Paulo. A cobrança pelo uso de águas estaduais foi iniciada em São Paulo em julho de 2007, sendo retroativa a janeiro de 2007. Ou seja, hoje o FEHIDRO conta, também, com recursos da cobrança oriundos das Bacias Piracicaba-Capivari-Jundiá (PCJ) e da Bacia do Paraíba do Sul - trecho paulista, correspondente à área de atuação do CBH-PS (Comitê paulista do Paraíba do Sul).

Os recursos do FEHIDRO destinam-se a financiamentos para empreendimentos enquadrados nos planos de bacias hidrográficas e no plano estadual de recursos hídricos, de interesse público relevante e para as despesas de custeio e pessoal até 10% (dez por cento).

4.3.1 Estrutura do FEHIDRO

Este fundo é supervisionado pelo Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, o COFEHIDRO, que até 1997 representava apenas órgãos estaduais e municipais e com a Deliberação COFEHIDRO nº07/97 passou a incluir representantes da sociedade civil, Portanto, hoje este Conselho é uma composição tripartite, onde o

estado, o município e a sociedade civil possuem a mesma quantidade de representantes, contando com quatro representantes de cada segmento. Os representantes dos municípios e da sociedade civil variam conforme cada mandato de 2 (dois) anos. O Quadro 4.1 apresenta a composição do Conselho do FEHIDRO:

Quadro 4.1: Composição Conselho do COFEHIDRO

Representantes do Estado	Representantes do Município	Representantes da Sociedade Civil
Secretário de Estado de Meio Ambiente (ou seu representante) - Presidente	Álvares Machado	ASSEMAE - Associação dos Servidores Autônomos Municipais de Água e Esgoto (Piracicaba)
	Bocaina	
Secretário de Saneamento e Energia (ou seu representante) - Vice Presidente	Ilha Bela	FAESP/ABRAI - Federação da Agricultura do Estado de São Paulo (São Paulo)
	Ilha Comprida	
Secretário de Estado de Planejamento	Iperó	IE - Instituto de Engenharia (São Paulo)
	Salesópolis	
Secretário de Fazenda	Santa Bárbara D'Oeste	SINTAEMA - Sindicato dos Trabalhadores em Águas, Esgoto e Meio Ambiente (São Paulo)
	Santo Antônio da Alegria	

Fonte: SIGRH, 2007 e Decreto 48.896/04

O Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos recebe as seguintes colaborações:

- a) de uma Secretaria Executiva (SECOFEHIDRO) cujo dirigente será o Coordenador da Coordenadoria de Recursos Hídricos, da Secretaria do Meio Ambiente;
- b) de agentes técnicos que são o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE); Companhia de Saneamento Ambiental (CETESB); Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental, da Secretaria de Meio Ambiente; Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento; Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, da Secretaria do Meio Ambiente; Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A – IPT, da Secretaria de Desenvolvimento.

O agente financeiro é uma instituição oficial do sistema de crédito do estado, a ser indicado pela Junta de Coordenação Financeira da Secretaria da Fazenda. Atualmente, o agente financeiro é o banco Nossa Caixa.

4.3.2 Competências do COFEHIDRO e Secretaria Executiva

Dentre as competências deste Conselho, pode-se destacar a orientação e aprovação da captação e aplicação dos recursos do FEHIDRO, em consonância com os objetivos e metas estabelecidas no plano estadual de recursos hídricos; aprovação de normas,

critérios de prioridade para aplicação dos recursos do FEHIDRO; apreciação de relatórios sobre o desenvolvimento dos empreendimentos do fundo e a posição das aplicações realizadas; aprovação de contratações de consultores e/ou auditores externos, observadas as normas de licitações pertinentes; aprovação das normas contidas nos manuais de procedimentos; aprovação das propostas do orçamento anual e do plano plurianual do FEHIDRO, a serem encaminhadas à Secretaria de Economia e Planejamento.

A Secretaria Executiva tem como atribuições coordenar a elaboração dos orçamentos anuais e dos planos plurianuais, em relação às bacias hidrográficas, submetendo-os a aprovação do COFEHIDRO, na observância do cronograma orçamentário do estado; acompanhar a execução orçamentária; elaborar manuais de procedimentos quanto à priorização, enquadramento, análise técnica, econômico-financeira e sócio-ambiental dos empreendimentos a serem financiados; receber e distribuir para análise dos agentes técnicos as solicitações do financiamento priorizadas e indicadas pelos órgãos colegiados; articular-se com os agentes técnicos e financeiro para o cumprimento das diretrizes e deliberações do Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos

4.3.3 Competências dos agentes técnicos e financeiro

Os agentes técnicos deverão avaliar a viabilidade técnica e os custos dos empreendimentos a serem financiados; fiscalizar a execução dos empreendimentos aprovados; assistir o agente financeiro nos enquadramentos técnicos, quanto aos aspectos de fiscalização e controle de projetos; elaborar com o agente financeiro os relatórios técnicos respectivos, identificando a situação particular de cada empreendimento; declarar, quando necessário, a inadimplência técnica dos contratantes com o fundo estadual de recursos hídricos; propor ao conselho critérios para avaliação e aprovação quanto aos aspectos de viabilidade técnica e de custo dos empreendimentos.

Ao agente financeiro compete estabelecer os procedimentos econômico-financeiros e jurídico-legais para a análise e/ou enquadramento dos pedidos de financiamento, segundo as normas estabelecidas pelo COFEHIDRO; acompanhar a aplicação de recursos na execução dos empreendimentos, celebrar e gerenciar os contratos; administrar os recursos financeiros constituídos a favor do fundo; gerir os recursos

financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água, vinculando-os às sub-contas organizadas por bacias hidrográficas; elaborar relatório sobre a posição financeira dos recursos do fundo; declarar, quando necessário, a inadimplência financeira dos contratantes com o Fundo.

4.3.4 Beneficiários

Para a obtenção destes recursos, são definidos os seguintes beneficiários que podem se habilitar:

- a) pessoas jurídicas de direito público, da administração direta ou indireta do estado e dos municípios;
- b) concessionárias e permissionárias de serviços públicos, com atuação nos campos do saneamento, no meio ambiente ou no aproveitamento múltiplo de recursos hídricos;
- c) consórcios intermunicipais regularmente constituídos;
- d) entidades privadas sem finalidades lucrativas, usuárias ou não de recursos hídricos, mediante realização de estudos, projetos, serviços, ações e obras enquadradas nos planos das bacias hidrográficas e no plano estadual de recursos hídricos, e que preencham os requisitos a seguir:
 - constituição definitiva, há pelo menos 4 anos, nos termos da legislação pertinente;
 - deter, entre suas finalidades principais, a proteção ao meio ambiente ou atuação na área dos recursos hídricos, deve haver um comprometimento com a melhoria da qualidade dos recursos hídricos;
 - atuação comprovada no âmbito do estado de São Paulo ou da bacia hidrográfica.

As pessoas jurídicas de direito privado que são usuárias de recursos hídricos poderão obter recursos do fundo estadual de recursos hídricos por intermédio de financiamentos reembolsáveis.

4.3.5 Critérios de distribuição⁵

Desde 1998, a distribuição dos valores do FEHIDRO consiste numa série de variáveis e hoje há um grupo de trabalho estudando possibilidades de alterar esses critérios. É importante ressaltar que tais critérios não se aplicam à cobrança pelo uso da água bruta, iniciada há poucos meses. Os recursos arrecadados em uma determinada bacia (ou

⁵ Este item é baseado em LEONI, 2007.

Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHIs) devem ser aplicados na bacia de origem, ou o comitê poderá, excepcionalmente, aplicar parte do montante arrecadado em outra bacia, desde que haja proporcional benefício à bacia a qual pertence.

Portanto, o valor a ser destinado a um determinado comitê, oriundo da compensação financeira, é uma porcentagem do valor total, que é calculada levando-se em consideração os seguintes indicadores básicos:

- a) critério de Planejamento e Gerenciamento
- b) critério técnico
- c) critério sócio-econômico

Pelo critério de Planejamento e Gerenciamento, distribui-se 30% do valor total; os outros critérios (técnico e sócio econômico) determinam a distribuição de 35% do valor total, em cada um deles.

Portanto, deveríamos ter:

$$VD_{UGRHI} = 0,30.VD_{TOTAL}.I_{PG} + 0,35.VD_{TOTAL}.I_{TE} + 0,35.VD_{TOTAL}.I_{SE}$$

Onde:

VD_{UGRHI} = valor destinado à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

VD_{TOTAL} = valor total a ser distribuído

I_{PG} = indicador do critério de Planejamento e Gerenciamento

I_{TE} = indicador do critério Técnico

I_{SE} = indicador do critério sócio-econômico

Porém , os indicadores são formados por indicadores parciais:

I_{PG}: constituído por **I_P** (indicador de planeamento) e **I_G** (indicador de gerenciamento);

I_{TE}: constituído por **I_{DH}** (indicador da disponibilidade hídrica), **I_{PO}** (indicador de poluição hídrica) e **I_{ER}** (indicador de criticidade à erosão);

I_{SE}: constituído por **I_{NM}** (indicador do número de municípios); **I_{DD}** (indicador de densidade demográfica) e **I_{RM}** (indicador da receita municipal)

Para cada um dos indicadores acima, atribui-se uma percentagem do valor total a ser distribuído (**VD_{TOTAL}**), da seguinte forma:

I_P15%	I_{DH}10%	I_{NM}15%
I_G15%	I_{PO}15%	I_{DD}10%
	I_{ER}10%	I_{RM}10%

Assim, o valor a ser destinado a cada Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos será:

$$\mathbf{VD_{UGRHI} = (0,15.I_P + 0,15.I_G + 0,10.I_{DH} + 0,15.I_{PO} + 0,10.I_{ER} + 0,15.I_{NM} + 0,10.I_{DD} + 0,10.I_{RM}).VD_{TOTAL}}$$

Para o cálculo desses indicadores, são seguidos os seguintes critérios:

I_P = Número de pontos da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) dividido pelo Número Total de pontos de todas as UGRHIs, pelo critério de planeamento.

I_G = Número de pontos da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI), dividido pelo Número Total de pontos de todas as UGRHIs, pelo critério de gerenciamento.

Os pontos relacionados aos critérios de planeamento e gerenciamento são atribuídos conforme o estágio de evolução da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos nesses critérios, onde são considerados aspectos tais como: existência de plano de bacia, relatório de situação, comitê, câmaras técnicas, etc., conforme Quadro 4.2.

I_{DH} = (Uso na UGRHI / Soma dos Usos das UGRHIs) x 100, onde:

$$\text{Uso na UGRHI} = (\text{Demanda Total na UGRHI} / \text{Vazão de Referência da UGRHI}) \times 100$$

I_{PO} = (Poluição na UGRHI / Soma das Poluições das UGRHIs) x 100, onde:

$$\text{Poluição na UGRHI} = (\text{Carga Remanescente Total na UGRHI} / \text{Vazão Referência da UGRHI}) \times 100$$

I_{ER} = (Pontos Críticos de Erosão na UGRHI / Pontos Críticos de Erosão no Estado) x 100

I_{NM} = (Número de Municípios na UGRHI / Número de Municípios no Estado) x 100

I_{DD} = (Densidade na UGRHI / Somatória das Densidades das UGRHIs) x 100, onde:

$$\text{Densidade na UGRHI} = (\text{Densidade Demográfica da UGRHI} / \text{Densidade Demográfica Média do Estado}) \times 100$$

$$\text{Densidade Demográfica da UGRHI} = \text{Total de Habitantes na UGRHI} / \text{Área da UGRHI}$$

I_{RM} = (IPRM / SIPRM) x 100 , onde:

$$\text{IPRM} = \text{inverso da receita municipal média da UGRHI} \times 100 = (1/ \text{RMPM}) \times 100$$

$$\text{SIPRM} = \text{soma das 22 IPRMs}$$

$$\text{RMPM} = \text{Receita Média por Município} = (\text{Receita Municipal Total da UGRHI} / \text{N}^\circ \text{ Municípios})$$

Há quem compartilhe a opinião de que esses critérios são questionáveis, pois favorecem os comitês que mais danos causam aos recursos hídricos e não reconhecem os que preservam, as bacias que ainda têm suas águas relativamente preservadas têm tido poucos recursos para investir na sua manutenção. Esse ponto remete à questão que está ligada ao distanciamento do CRH dos problemas específicos encontrados nas bacias, pois os representantes da sociedade civil que compõem o CRH e o COFEHIDRO representam os interesses das entidades civis de âmbito estadual e não das comunidades das bacias (BRANCO, 2002).

Quadro 4.2: Critérios de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos pra priorização de investimentos nas bacias hidrográficas

ESTÁGIO	PLANEJAMENTO	PONTOS	GERENCIAMENTO	PONTOS
1	<p>* Estudos preliminares e diagnóstico com base em informações disponíveis nas entidades do CORHI e em questionários preenchidos pelos municípios</p> <p>* Debates em seminários regionais ou relatório de situação aprovado pelo CORH</p>	1	Mobilização para constituição do comitê, com a realização de pelo menos 3 seminários regionais, com participação de pelo menos 50% dos municípios e 10 entidades da sociedade civil regularmente constituídas	2
2	<p>* Plano provisório da bacia ou relatório de situação elaborado pelas entidades estaduais de recursos hídricos, meio ambiente e saneamento, em articulação com os municípios</p> <p>* Plano com apoio de debates em seminários regionais ou relatório de situação divulgado em toda a bacia e aprovado pelo CRH</p>	2	Constituição de comissão tripartite (Estado, municípios sociedade) para: preparação de minuta de estatuto; cadastramento das entidades da sociedade civil e promoção de campanha de divulgação, com seminários e debates setoriais e sub-regionais	5
3	Plano de bacia em fase de preparação, sob supervisão do comitê da bacia hidrográfica ou comissão tripartite ou relatório de situação contendo planos de investimentos aprovados pelo comitê ou comissão tripartite	4	Comitê com estatuto aprovado, diretoria eleita e empossada, em fase de organização da secretaria executiva, com apoio das entidades do CORHI	12
4	Plano de Bacia concluído, atendendo o especificado na Lei 7.663/91, e encaminhado ao CORHI como a proposta da bacia a ser incorporada ao PERH	7	Comitê com estatuto aprovado, diretoria eleita e empossada, Secretaria Executiva instalada, com apoio das entidades do CORHI, Câmaras técnicas unidades ou unidades sub-regionais em fase de organização	15
5	Idem, com programação e responsabilidades executivas definidas, com rateio de custos e cobrança pelo uso dos recursos hídricos consensado no comitê.	10	Comitê implantado, com pelo menos um ano de funcionamento, organização da secretaria executiva consolidada e constituição e funcionamento de câmaras técnicas ou unidades sub-regionais	20

Fonte: LEONI, 2007, comunicação pessoal

4.3.6 Modalidades de financiamento

As operações de financiamento podem ser efetuadas nas modalidades reembolsáveis (empréstimo) ou não reembolsáveis (a fundo perdido, ou seja, sem retorno dos recursos ao próprio FEHIDRO), porém pela Lei 7.663/91, as aplicações do fundo deverão ser preferencialmente feitas na modalidade de empréstimos. Há critérios definidos no COFEHIDRO para determinar os beneficiários para cada modalidade, porém quem define e justifica em qual modalidade irá se enquadrar é o comitê. Os financiamentos reembolsáveis dependem de aprovação, pelo agente financeiro, da capacidade de crédito do requerente e das garantias a serem oferecidas. A Tabela 4.1 mostra os percentuais das modalidades de investimento de todos os contratos efetuados, levando em consideração projetos em andamento, concluídos, não iniciados.

Tabela 4.1: Modalidades de investimento

Modalidade de Investimento	Valor contratado	Nº de Contratos
Reembolsáveis	1,8%	7,1%
Não reembolsáveis	98,2%	92,9%

Fonte: FILHO, 2007, comunicação pessoal

Para as operações reembolsáveis têm-se os encargos, prazos de financiamentos, periodicidade dos pagamentos e garantias conforme a descrição do Quadro 4.3.

Quadro 4.3: Operações reembolsáveis

ENCARGOS FINANCEIROS	JUROS - 2,5 % ao ano para entidades do setor público, 6,0% ao ano para entidades do setor privado CORREÇÃO - TJLP (Taxa de Juros a Longo Prazo)
PRAZOS	CARÊNCIA - até 36 meses após a 1ª liberação de recursos ou 6 meses após a implantação do projeto (o que ocorrer primeiro) AMORTIZAÇÃO - Em parcelas trimestrais iguais e sucessivas, coincidindo a 1ª parcela com final de carência TOTAL - até 240 meses para tratamento de esgotos, até 120 meses para demais empreendimentos incluindo-se a carência condicionando ao período de retorno da obra
LIBERAÇÃO DOS RECURSOS	De acordo com o cronograma físico-financeiro
GARANTIAS	Reais, fiduciárias, aval, fiança, etc

Fonte: BRANCO, 2002 e FEHIDRO, 2006 (adaptados)

Contrapartida

Independente da modalidade, é exigida uma contrapartida de um percentual mínimo de 20% (vinte por cento), calculado sobre o orçamento total do empreendimento ou da etapa a ser financiada pelo FEHIDRO. No entanto, a exigência da contrapartida pode ser inferior, se o comitê se justificar, enquadrando-se em uma das situações abaixo:

- a) benefícios previstos abrangem toda a área de atuação do comitê;
- b) elevado risco à saúde ou à segurança públicas;
- c) minimização de problemas relacionados às situações de emergências associadas a eventos hidrológicos, como estiagens severas, altas pluviosidades e inundações.

Verba de custeio

Segundo o art. 11 do Decreto 37.300 de 1993, 10% (dez por cento) dos recursos que originam o FEHIDRO deverão ser destinados a despesas de custeio e pessoal, e o restante obrigatoriamente deverá ser alocado para a elaboração de projetos e execução de obras e serviços do plano estadual de recursos hídricos. E desse montante destinado ao custeio, poderá ser empregado até 1/3 (um terço) em programas de desenvolvimento institucional, gerencial, tecnológica e treinamento de recursos humanos aprovados pelo Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, o COFEHIDRO.

Os recursos de custeio do FEHIDRO têm como destinatários o Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos e os comitês de bacias hidrográficas e as secretarias executivas destes órgãos são as executoras destes recursos.

Anualmente, o COFEHIDRO delibera sobre o montante dos recursos disponíveis para custeio que serão distribuídos entre os destinatários, mediante critérios de rateio que são aprovados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, conforme é apresentado no Quadro 4.4.

Quadro 4.4: Utilização de verbas de custeio

DESPESA	UTILIZAÇÃO DE VERBA DE CUSTEIO
gêneros alimentícios	somente poderão ser adquiridos para reuniões e eventos dos destinatários, Câmaras, Grupos Técnicos e Sub-Comitês dos CBH, respeitando-se o limite de despesa com este item de 2,0 UFESP para cada 10 pessoas
Aquisição de combustíveis e lubrificantes	permitida por intermédio de reembolso
serviços de terceiros	permitida, desde que não exceda 3 meses consecutivos (pessoa física), de forma a não caracterizar vínculo empregatício
Despesas de alimentação, pousada e locomoção	permitida (com limites) para representantes do beneficiário, desde que representando oficialmente o mesmo.
conserto e reforma de bens móveis e imóveis	somente quando os bens estiverem em uso exclusivo do beneficiário
material de consumo	Permitida
Aquisição de material permanente	não é permitida

Fonte: BRANCO, 2002

4.3.7 Custos do FEHIDRO

Os agentes que compõem a estrutura do FEHIDRO representam custos para o fundo paulista, pode-se subdividir esses custos em quatro áreas: área financeira (agente financeiro), área técnica nos colegiados, área técnica na própria Secretaria do COFEHIDRO e área técnica via agentes técnicos. O agente financeiro, atualmente o Banco Nossa Caixa, cobra um percentual para administrar os contratos. A área técnica nos colegiados é composta por algumas pessoas que atuam nas bases, ou seja, os comitês e câmaras técnicas. Os técnicos que trabalham na SECOFEHIDRO são apoiados pela estrutura da Secretaria, que é fornecida pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado. E os agentes técnicos são 6 no total como descritos no item 4.3.1, o FEHIDRO destina 1,25% do valor de cada contrato para custeio do Agente Técnico.

4.3.8 Operacionalização e funcionamento do FEHIDRO

O destino dos recursos disponíveis é decidido em conjunto pelo Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos, pelo Conselho de Orientação do Fundo, pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, pelos comitês de bacia e agências de água. Anualmente, o comitê organizador elabora o rateio dos recursos nas 22 unidades de gerenciamento, levando em consideração o tamanho da bacia, a sua população e o nível de desenvolvimento e organização do comitê. O Conselho de Orientação do Fundo

ratifica essa proposta e a submete à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Estima-se que menos de 10% dos recursos do FEHIDRO estejam sendo previstos no próximo decênio para sistemas de gestão integrada, estando 90% destinado a obras de grande porte, sendo as grandes aplicações decididas pelo governador e secretários e as aplicações menores destinadas a serviços, gestão e obras locais são decididas pelo comitê.

Os comitês definem e aprovam os critérios de seleção de projetos a serem definidos, baseando-se nas prioridades definidas pela bacia. Com a aprovação, estes critérios são divulgados para que os proponentes possam elaborar suas propostas e encaminhá-las à secretaria do comitê, que faz a hierarquização dos projetos e os submete ao comitê. Uma vez que o projeto é priorizado, este é enviado aos agentes técnicos e financeiros do FEHIDRO para as suas respectivas análises e quando estas análises são favoráveis é gerado um contrato cuja elaboração é responsabilidade do agente financeiro, que também o encaminha à Secretaria do Conselho de Recursos Hídricos do Fundo. A partir do momento em que o contrato é celebrado, o proponente licita e contrata o executor do projeto.

O funcionamento do fundo também se dá num nível mais central quando o Conselho Estadual de Recursos Hídricos também indica os empreendimentos de interesse geral do estado, por proposta do Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

O Conselho do Fundo aprovará o plano de aplicação dos recursos em até 15 dias úteis após a aprovação do orçamento geral do estado, daí as datas limites para que os colegiados deliberem e publiquem no Diário Oficial do Estado a hierarquização, priorização e indicação do empreendimento a serem financiados serão dia 30 de junho no que se refere ao total da cota financeira alocada para cada exercício e até dia 30 de setembro para protocolo na Secretaria do Conselho do Fundo das documentações referentes a indicações que não foram possíveis até 30 de junho, ou cancelamentos de indicações do exercício, de contratos de exercícios anteriores ou substituição de empreendimento cuja viabilidade não tenha sido aprovada pelos agentes. A data limite para assinatura de contrato com recursos referentes ao exercício financeiro é de 31 de dezembro.

A análise dos agentes técnicos e financeiros é um processo complexo e demorado, muitas vezes levando um ano para ser concluído, dificultando o acesso aos recursos financeiros. Há muita burocracia e documentação exigida, a centralização dos agentes técnicos na capital faz com que a submissão da proposta à aprovação dos agentes represente alguns entraves ao fluxo dos processos, retardando a liberação dos financiamentos. Com isso, constata-se a necessidade de capacitação de agentes nas respectivas bacias para a avaliação técnica e financeira. O fato de não haver convivência, maior diálogo entre os agentes técnicos e financeiros também dificulta a tramitação dos processos, pois isso representa idas e vindas e sucessivas entre um agente e outro (BRANCO, 2002).

No início da operação do FEHIDRO, os técnicos só estavam preparados para avaliar projetos de empresas, obras, e até hoje os técnicos encontram dificuldades, com os projetos de entidades civis, principalmente os de educação ambiental. Há casos onde os pareceres de diferentes órgãos do estado sobre a capacidade técnica das entidades são contraditórios e o processo para a contratação do financiamento vai se alongando, mesmo quando o projeto já passou pela aprovação do comitê.

O empreendimento que tiver sua indicação cancelada, a critério do respectivo colegiado, poderá se inscrever por mais uma única vez para participar no processo de indicação do ano seguinte, desde que comprove que tenha sanado o problema que causou o cancelamento no exercício anterior.

Ao longo da execução do projeto, o agente técnico realiza vistorias e controla o cronograma, a partir destas vistorias ele emite atestado técnico comprovando o cumprimento do cronograma físico do projeto, ou seja, a regularidade do desenvolvimento do empreendimento e encaminha este atestado ao agente financeiro que efetiva a liberação da parcela. Caso a parcela a liberar seja a última, o parecer técnico deve informar a conclusão do empreendimento e o agente financeiro deverá elaborar um relatório constando os valores previstos e os efetivamente realizados. O número e o valor das parcelas são definidos pelo agente técnico em seu parecer de aprovação do empreendimento. A primeira parcela dos recursos será liberada ao tomador mediante a abertura por este de conta-corrente específica para o empreendimento financiado.

Atualmente, não há uma sistemática de avaliação de resultados dos projetos financiados, com essa sistemática estabelecida acompanhando o quanto foi desembolsado e quais foram os resultados obtidos com os empreendimentos financiados, seria possível um constante aperfeiçoamento da sistemática do fundo, subsidiando também os comitês de bacia na avaliação dos parâmetros estabelecidos para a seleção de projetos. Muitas vezes, os benefícios do fundo não podem ser analisados isoladamente, pois são alavancadores de benefícios regionais. Os pedidos de financiamento deverão descrever ou dimensionar os resultados a serem alcançados com o empreendimento proposto, de forma a equiparar o benefício social, custo/benefício e população atendida ou apresentar outros parâmetros de avaliação.

Em casos de alteração do valor do empreendimento devido à licitação, deverá ser reprogramado o cronograma físico-financeiro e aprovado pelo agente técnico, levando em consideração as seguintes observações: se houver redução no valor global do empreendimento, o valor do financiamento e contrapartida diminuem proporcionalmente e se houver acréscimo no valor global, o valor original do financiamento é mantido e a diferença deve ser suportada pelo tomador, com o aumento da contrapartida originalmente proposta. No final da execução do empreendimento, os saldos financeiros em relação ao valor contratado serão informados pelo agente técnico no parecer de conclusão e ficam reservados para acréscimo à cota do exercício seguinte do respectivo colegiado.

Para que um empreendimento seja indicado ao FEHIDRO, há alguns pré-requisitos para que as solicitações sejam protocoladas nas secretarias executivas dos comitês:

- a) apresentação de uma ficha resumo conforme Anexo I.
- b) existência de Termo de Referência, elaborado de acordo com os roteiros técnicos preparados pelos agentes técnicos e fornecidos pelos comitês de bacias, acompanhados de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro, nos empreendimentos relativos a estudos e projetos.
- c) existência de projetos básicos ou executivos, elaborados em conformidade com a Lei 8.666/93 e suas alterações, e com os roteiros técnicos preparados pelas agentes técnicos e fornecidos pelos comitês de bacia, acompanhados das licenças ambientais e outorga de direito de uso dos recursos hídricos, quando necessários, e da planilha de orçamento, do cronograma físico-financeiro e da

respectiva ART, nos empreendimentos relativos a obras e serviços de engenharia.

- d) adimplência do tomador a tomador junto ao INSS, FGTS e tributos federais, junto ao FEHIDRO e Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e outros órgãos públicos estaduais e federais.
- e) apresentação de declaração informando que os itens a serem financiados pelo FEHIDRO, nunca receberam outros financiamentos.

Os recursos do fundo são administrados pelo agente financeiro através de contabilidade específica para cada uma das fontes de recursos e por bacias hidrográficas por meio de subcontas, pois há uma conta geral do FEHIDRO e subcontas para cada bacia hidrográfica, conforme previsto na Lei 7.663/91.

Em 1999, conforme a Deliberação COFEHIDRO nº4/99, a necessidade de gerar muitas informações, agilizar os procedimentos e esclarecer as competências de todos os agentes envolvidos, fez com que surgisse o Sistema Integrado de Informações do FEHIDRO, o SINFEHIDRO, com informações via internet, com banco de dados e rede interna de comunicação interligando a secretaria executiva do Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos, os agentes técnicos e financeiros e o as secretarias executivas dos comitês, com isso há transparência na aplicação dos recursos do fundo.

O FEHIDRO tem avançado na descentralização no sentido de que hoje a região hidrográfica define o que é mais importante, depois de fazer o seu diagnóstico, não é mais o governador que define o que deverá ser feito. Mas a liberação dos recursos financeiros é centralizada no Estado, o comitê aprova o projeto mas não é ele quem libera a verba, isso é visto por alguns agentes da sociedade civil como uma característica que desestimula a participação. (BRANCO,2002)

Um dos pontos positivos do fundo é que ele funcionou como um catalisador do sistema de gestão de bacias, na implantação dos comitês, foram instalados 20 comitês de bacia entre 1993 e 1997, e os comitês ao deliberarem sobre a aplicação dos recursos, têm dado exemplo de orçamento participativo, quanto maior o engajamento e participação, melhor funcionará o processo decisório.

Distribuição de recursos (1994-2007)

No período de 1994 a 2007, os recursos do FEHIDRO totalizaram R\$ 380.371.966,71, sendo 4% destinados ao custeio de comitês e demais órgãos estaduais, equivalendo a R\$ 14.825.319,71 e os 96% restantes foram destinados ao financiamento de empreendimentos aprovados pelos comitês. A Tabela 4.2 indica a distribuição anual dos recursos disponibilizados pelo FEHIDRO, desde a sua criação:

Tabela 4.2: Disponibilização de recursos (1994-2007)

Ano	Recurso disponibilizado
1993/1994	5.612.000,00
1.995	8.050.400,00
1.996	7.756.000,00
1.997	32.269.940,00
1.998	21.435.555,00
1.999	23.730.000,00
2.000	23.912.120,40
2.001	31.191.209,45
2.002	22.050.000,00
2.003	24.540.009,00
2.004	32.591.996,94
2.005	49.454.076,44
2.006	47.696.259,74
2.007	50.082.399,74
Total	380.371.966,71

Fonte: FILHO, 2007, comunicação pessoal

A lei nº 9.034 de 1994, que dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos, estabelece os Programas de Duração Continuada (PDC) que definem ações para a gestão dos recursos hídricos nos domínios dos comitês de bacia, definindo ações de recuperação de áreas degradadas da bacia e quantificando investimentos necessários. Os Programas de Duração Continuada encontram-se caracterizados da seguinte forma:

- PDC01: Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (PGRH)
- PDC02: Aproveitamento Múltiplo e Controle dos Recursos Hídricos (PAMR)
- PDC03: Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos (PQRH)
- PDC04: Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas (PDAS)
- PDC05: Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano (PRMS)
- PDC06: Desenvolvimento Racional da Irrigação (PDRI)
- PDC07: Conservação de Recursos Hídricos na Indústria (PCRI)
- PDC08: Prevenção e Defesa Contra Inundações (PPDI)
- PDC09: Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'Água (PPDE)
- PDC10: Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais (PDMA)

Observando os recursos aplicados por Programas de Duração Continuada, conforme a Tabela 4.3, verifica-se que a distribuição está concentrada em três programas, o Programa de Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos de Água (32,4%), Programa de Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos (29,8%) e Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (22,7%).

Tabela 4.3: Recursos aplicados por Programa de Duração Continuada

Programa de Duração Continuada - PDC	Valor financiado
PDC09 - Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'Água (PPDE)	32,4%
PDC03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos (PQRH)	29,8%
PDC01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (PGRH)	22,7%
PDC08 – Prevenção e Defesa Contra Inundações (PPDI)	6,2%
PDC05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano (PRMS)	3,5%
PDC04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas (PDAS)	2,4%
PDC10 - Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais (PDMA)	1,8%
PDC02 - Aproveitamento Múltiplo e Controle de Recursos Hídricos (PAMR)	0,6%
PDC06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação (PDRI)	0,5%
PDC12 - Participação do Setor Privado (PPSP)	0,2%

Fonte: FILHO, 2007, comunicação pessoal

Quanto à pulverização dos recursos em vários programas e ações de menor porte, conforme indicado na tabela anterior, convém ressaltar a existência de duas correntes de opiniões: uma que se diz contrária, pois a pulverização acaba inviabilizando projetos de interesse regional e os projetos muito pequenos e pontuais não atendem os interesses da bacia; a outra corrente a favor ressalta que a pulverização desperta o interesse de todos em participar, tornando possível a negociação e a solidariedade entre os agentes da gestão nos comitês (BRANCO, 2002).

Por fim, importa ressaltar que, obviamente, o volume de recursos destinados ao fundo não atende às demandas dos comitês de bacia, em termos de investimentos em ações e programas de recuperação dos recursos hídricos das bacias no território paulista. No entanto, embora os recursos sejam limitados, muitos consideram o FEHIDRO uma peça importante na implementação do novo sistema de gestão de recursos hídricos: ele tem assegurado uma garantia mínima de sustentabilidade dos comitês de bacia e suas secretarias executivas ou, ainda, permitindo um aprendizado em torno da concepção e funcionamento de um fundo setorial voltado para a gestão de recursos hídricos.

5 FUNDO DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO DE JANEIRO (FUNDRHI)

O fundo de recursos hídricos do Rio de Janeiro (FUNDRHI) foi regulamentado pelo Decreto nº 35.724 de 2004; ele tem natureza e individualização contábeis e vigência ilimitada e compõe o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

O FUNDRHI deve suportar financeiramente a política estadual de recursos hídricos, garantindo a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, o desenvolvimento das ações e projetos decorrentes dos planos de bacia hidrográfica e dos programas governamentais de recursos hídricos. Esses programas devem manter a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água, tendo como objetivo:

- Reconhecer a água como recurso natural limitado e bem econômico proporcionando aos usuários indicações de seu real valor e dos custos para sua obtenção;
- Incentivar o uso racional da água;
- Incentivar a localização e a distribuição espacial de atividades produtivas no território estadual;
- Fomentar processos produtivos tecnologicamente menos poluidores;
- Obter recursos financeiros necessários ao financiamento de estudos e à aplicação em programas, projetos, planos, ações, obras, aquisições, serviços e intervenções na gestão dos recursos hídricos proporcionando a implementação da política estadual de recursos hídricos;
- Financiar pesquisas de recuperação e preservação de recursos hídricos subterrâneos;
- Garantir a disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos múltiplos usos;
- Assegurar o prioritário abastecimento da população humana;
- Promover a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos, de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais;
- Recuperar e preservar os ecossistemas aquáticos e a conservação da biodiversidade dos mesmos;
- Promover a despoluição dos corpos hídricos e aquíferos;
- Apoiar a fiscalização do uso dos recursos hídricos no território do Estado;
- Apoiar a implantação dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Constituem recursos do FUNDRHI:

- a) receitas originárias da cobrança pela outorga sobre o direito de uso de recursos hídricos;
- b) multas arrecadadas decorrentes de ações sobre uso dos recursos hídricos, bem como de seu entorno;
- c) produto da arrecadação da dívida ativa decorrente de débitos com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- d) dotações consignadas no orçamento geral do estado e em créditos adicionais;
- e) dotações consignadas no orçamento geral da União e nos dos municípios, e em seus respectivos créditos adicionais;
- f) produtos de operações de crédito e de financiamento, realizadas pelo Estado, em favor do fundo;
- g) resultado de aplicações financeiras de disponibilidades temporárias ou transitórias do fundo;
- h) receitas de convênios, contratos, acordos e ajustes firmados visando a atender aos objetivos do fundo;
- i) contribuições, dotações e legados, em favor do fundo, de pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado, nacionais, estrangeiras ou internacionais;
- j) compensação financeira que o estado venha a receber em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos em seu território;
- k) parcela correspondente da cobrança do passivo ambiental referente aos recursos hídricos;
- l) quaisquer outras receitas, eventuais ou permanentes, vinculadas aos objetivos do fundo.

Pode-se relacionar as fontes de recurso do FUNDRHI de acordo com o Quadro 5.1:

Quadro 5.1: Fontes de recursos do FUNDRHI

RECURSOS	ESPECIFICAÇÃO
1. UNIÃO E MUNICÍPIOS	- dotações consignadas no Orçamento Geral da União e nos dos Municípios, e em seus respectivos créditos adicionais;
2. ESTADO	- compensação financeira que o Estado venha a receber em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos em seu território; - dotações consignadas no Orçamento Geral do Estado e em créditos adicionais
3. COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA	- receitas originárias da cobrança pela outorga sobre o direito de uso de recursos hídricos; - produto da arrecadação da dívida ativa decorrente de débitos com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
4. CONVÊNIOS, CONTRATOS, ACORDOS	- receitas de convênios, contratos, acordos e ajustes firmados visando a atender aos objetivos do Fundo;
5. APLICAÇÕES FINANCEIRAS	- resultado de aplicações financeiras de disponibilidades temporárias ou transitórias do Fundo;
6. PRODUTO DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO E DA APLICAÇÃO DE RECURSOS	- produtos de operações de crédito e de financiamento, realizadas pelo Estado, em favor do Fundo;
7. APLICAÇÕES DE MULTAS	- multas arrecadadas decorrentes de ações sobre uso dos recursos hídricos, bem como de seu entorno;
8. PASSIVO AMBIENTAL	- parcela correspondente da cobrança do passivo ambiental referente aos recursos hídricos;
9. DOAÇÕES	- contribuições, dotações e legados, em favor do Fundo, de pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado, nacionais, estrangeiras ou internacionais;

Fonte: Decreto nº 35.274/04

5.1 Estrutura do FUNDRHI

O fundo é gerido pela Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA, por intermédio de seu Presidente. A SERLA deve prestar contas, por meio de sua Diretoria de Administração e Finanças, dos recursos arrecadados e utilizados pelo FUNDRHI à Secretaria de Estado do Ambiente e ao Conselho Estadual de Recursos

Hídricos. Segundo o decreto que regulamenta o fundo, a SERLA deverá baixar atos complementares ao Decreto, e nesse sentido foi aprovada recentemente uma Portaria que define regras e procedimentos para a arrecadação e aplicação de recursos do fundo, bem como para a apropriação de receitas e despesas nas suas subcontas.

O FUNDRHI é vinculado ao SIAFEM, Sistema Integrado de Administração Financeira para estados e municípios, que tem por objetivo acompanhar e controlar, com eficiência e eficácia, a correta utilização dos recursos do estado e que é atualizado diariamente. É através do SIAFEM que os recursos do FUNDRHI são divididos em subcontas, pois existem codificações no sistema para diferenciar as subcontas de cada comitê, permitindo a gestão independente dos recursos financeiros pertinentes a cada bacia hidrográfica ou região (HERMS, 2007, comunicação pessoal).

Através da Portaria aprovada, cada região hidrográfica possuirá 2 subcontas: uma para apropriação de recursos relativos à cobrança e a outra para as demais receitas. Caso a região hidrográfica possua receitas oriundas da compensação financeira decorrente dos aproveitamentos hidroelétricos, será criada uma terceira subconta para apropriação desses valores. Haverá uma subconta específica para a SERLA tanto para os recursos que lhe cabem oriundos da cobrança quanto aos oriundos das demais receitas.

Os comitês não têm acesso a essas contas, pois elas são administradas pela SERLA a quem cabe divulgar essa informação para que todos tomem conhecimento. A SERLA envia mensalmente um registro aos comitês informando quais usuários de água efetuaram o pagamento relativo à cobrança pelo uso e o quanto foi pago por cada usuário-pagador. Os saldos verificados na conta do FUNDRHI, em cada exercício, são automaticamente transferidos para o exercício seguinte.

Até dezembro de 2007, os recursos do FUNDRHI que estão em uma única conta no Banco Itaú, têm sido acompanhados diariamente por 1 (uma) pessoa da Diretoria de Administração e Finanças da SERLA, que faz o controle da arrecadação. A Diretoria de Administração e Finanças envia à seção de Contabilidade da sua Divisão Financeira o extrato dessa conta. Na seção de Contabilidade trabalham 2 (duas) pessoas que fazem a apropriação dos recursos nas subcontas do SIAFEM. A Contabilidade também recebe da Tesouraria da SERLA informações referentes a algumas taxas que são pagas na

própria Tesouraria e que são destinadas ao Fundo. O funcionário da Tesouraria, no momento do pagamento, identifica a qual bacia pertence a taxa paga. A Divisão Financeira também apropria, no SIAFEM, o empenho e liquidação de recursos.

Aproximadamente, na SERLA estão envolvidos com o FUNDRHI, 2 (duas) pessoas da seção de Contabilidade, 6 (seis) pessoas na Divisão Financeira e 1 (uma) na Tesouraria. SERLA, todas essas pessoas são vinculadas à divisão financeira da diretoria de administração e finanças. Na Divisão de Cobrança, também há 1 (uma) pessoa dedicada ao controle das aplicações do fundo. O trabalho é realizado com computador, uma vez que o SIAFEM é acessado apenas por ele. A dedicação dos funcionários ao Fundo é tempo parcial, pois eles lidam com todas as receitas e despesas da SERLA e fazem a prestação de contas e o balanço anual tanto do FUNDRHI como da SERLA

5.2 Distribuição de recursos

Os recursos provenientes da cobrança pelos usos de recursos hídricos sujeitos à outorga devem ser aplicados na região ou na bacia hidrográfica em que foram gerados, sendo 90% (noventa por cento) na bacia ou região hidrográfica arrecadante e os outros 10% (dez por cento) são destinados ao órgão gestor de recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro, a SERLA. Devido à transposição das águas da Bacia do rio Paraíba do Sul para a Bacia do Guandu, obrigatoriamente, 15% (quinze por cento) dos recursos oriundos da cobrança pelo uso de água bruta na bacia hidrográfica do rio Guandu, serão aplicados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Os recursos originados com a cobrança deverão ser utilizados para os seguintes fins:

- Financiar estudos, programas, projetos e obras incluídos nos respectivos planos de bacias hidrográficas, inclusive para proteção de mananciais ou aquíferos;
- Custear despesas de operação e expansão da rede hidrometeorológica e de monitoramento da qualidade da água, de capacitação de quadros de pessoal em gerenciamento de recursos hídricos e de apoio à instalação de comitê de bacia hidrográfica (CBH), e demais ações necessárias para a gestão dos recursos hídricos;
- Pagar perícias realizadas em ações civis públicas ou populares, cujo objeto seja relacionado à aplicação da lei que instituiu a política estadual de recursos hídricos e à

cobrança de passivos ambientais, desde que previamente ouvido o respectivo comitê de bacia hidrográfica.

As demais receitas do FUNDRHI devem ser aplicadas da seguinte forma: percentual de 50% (cinquenta por cento) na respectiva região hidrográfica e os outros 50% devem ser destinados à SERLA.

Atualmente, o fundo é alimentado principalmente por duas fontes de recursos, a cobrança e a compensação financeira e em ambas as fontes, a bacia de captação do recurso é facilmente identificada. Porém, há fontes onde não é possível identificar a bacia que gerou o recurso, impossibilitando, portanto, a vinculação ‘geração de recursos – bacia de aplicação’: produtos de operações de créditos e de financiamento, realizadas pelo estado em favor do fundo; dotações consignadas no orçamento geral do estado e em créditos adicionais; dotações consignadas no orçamento geral da União e nos dos municípios, em seus respectivos créditos adicionais; resultado de aplicações financeiras de disponibilidades temporárias ou transitórias do fundo. Atualmente, não ocorrem todas essas receitas, mas a partir do momento em que essas receitas estiverem contribuindo para o fundo, o entendimento dos seus critérios de aplicação deve se tornar complexo.

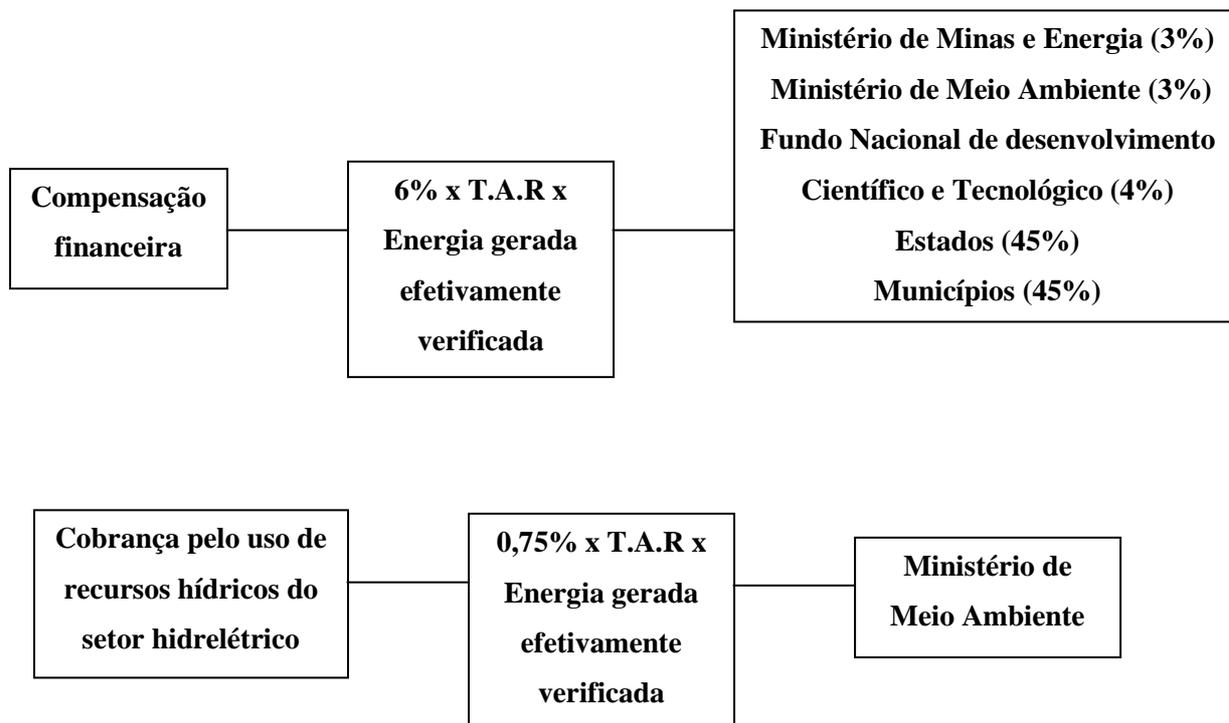
Compensação financeira

A compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica é um percentual de 6% sobre o valor da energia gerada que as concessionárias e empresas autorizadas pagam pela utilização de recursos hídricos. A Agência Nacional de Energia Elétrica, ANEEL, gerencia a arrecadação e distribuição dos recursos entre os beneficiários que são os estados, o Distrito Federal, os municípios e órgãos da Administração Direta Federal. A legislação também aponta como cobrança pelo uso de recursos hídricos do setor elétrico o percentual de 0,75% do valor da energia gerada pelas usinas hidrelétricas, que é distribuído ao Ministério de Meio Ambiente para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Embora tenham naturezas distintas, as arrecadações da compensação financeira e da cobrança do setor elétrico são fruto de pagamento único, efetuado mensalmente à ANEEL por cada empresa geradora. A diferenciação ocorre quando da distribuição dos recursos arrecadados aos entes de direito.

A compensação financeira foi instituída pela Lei nº 7.990 de 1989, que isentou do pagamento as geradoras caracterizadas como Pequenas Centrais Hidrelétricas. Em março de 1990, a Lei nº 8.001 definiu os percentuais de distribuição da compensação entre os estados, municípios e órgãos públicos, com modificações pelas Leis nº 9.433/97, nº 9.984/00 e nº 9.993/00. Como citado anteriormente, os valores recebidos a título de compensação financeira são destinados ao FUNDRHI e do montante recebido 50% dos recursos devem ser destinados à região hidrográfica onde se localizam as usinas pagadoras. Os 50% restantes devem ser destinados à SERLA.

As formas de cálculo bem como a distribuição dos recursos arrecadados entre os entes da Federação e órgãos públicos podem ser rapidamente visualizadas:



Onde: T.A.R = Tarifa Anual de Referência, fixada pela ANEEL.

Figura 5.1 Fórmula de Cálculo e Distribuição de recursos arrecadados

Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal

Tal como o estado de São Paulo e ao contrário da maior parte dos estados que recebem recursos da compensação financeira, o Rio de Janeiro, de forma positiva, repassa, desde 2005, os recursos da compensação financeira à gestão dos recursos hídricos e aplica-os diretamente na região hidrográfica geradora. A Tabela 5.1 indica o montante e a distribuição dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água bruta (2004 - junho 2007) e da compensação financeira em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos que o estado recebeu (2005 - junho de 2007).

Os projetos e ações contratados e a contratar com os recursos do fundo estadual podem ser observados conforme a Tabela 5.2. Esses projetos e ações podem ser implantados por uma empresa contratada diretamente pela SERLA por meio de licitação ou por uma entidade que receberá o recurso do fundo e efetuará a contratação, por meio de um convênio. A decisão por licitação ou convênio é competência do próprio comitê de bacia. É importante observar que esse arranjo é transitório até que se defina, conceitual e legalmente, o arranjo definitivo em torno da figura de agência de bacia para os comitês fluminenses. Serão estes organismos que finalmente deverão receber e gerir os recursos da cobrança, a exemplo do que ocorre hoje nas Bacias do rio Paraíba do Sul (Sistema CEIVAP-AGEVAP) e dos rios Piracicaba-Capivari-Jundiá (Comitê PCJ – Agência PCJ).

Legalmente, os recursos do FUNDRHI poderão ser aplicados a título de empréstimo sem retorno, como contrapartida em investimento, ou, como empréstimo com condições financeiras determinadas, conforme decisão dos comitês de bacia, em programas, projetos, obras e ações que alterem a qualidade, quantidade ou regime de vazão de um corpo de água. Na prática, todos os financiamentos ocorridos foram a título de aplicação sem retorno financeiro.

Tabela 5.1: Recursos financeiros do FUNDRHI por unidade hidrográfica (2004 – junho 2007)

Beneficiários	Recursos Cobrança (R\$)							Recursos ANEEL (R\$)				Total Geral
	Entidade	2004	2005	2006	2007 (até junho)	Total Cobrança	90% (Lei 4.247/03)	Disponível	2005	2006	2007 (até junho)	
Baía da Ilha Grande	-	55.660,14	144.218,17	77.740,52	277.618,83	249.856,95		-	-	-	-	249.856,95
Guandu	422.804,24	638.742,74	648.144,74	250.174,17	1.959.865,89	1.763.879,30	1.469.899,42	1.569.739,49	1.781.863,97	980.365,07	4.331.968,53	5.801.867,95
Médio Paraíba do Sul	52.988,12	40.796,68	48.819,86	22.632,95	165.237,61	148.713,85		429.268,58	535.349,64	291.128,49	1.255.746,71	1.404.460,56
Piabanha	281.700,20	280.412,23	285.875,20	138.726,55	986.714,18	888.042,76		400.069,16	346.275,08	242.715,53	989.059,77	1.877.102,53
Baía da Guanabara	25.853,58	142.757,51	927.876,69	198.502,30	1.294.990,08	1.165.491,07		-	-	-	-	1.165.491,07
Lagos São João	65.318,40	164.500,14	39.832,50	16.435,95	286.086,99	257.478,29		-	-	-	-	257.478,29
Dois Rios	386.041,49	385.628,19	386.545,11	196.145,49	1.354.360,28	1.218.924,25		-	-	-	-	1.218.924,25
Macaé e das Ostras	336.607,50	772.119,46	530.475,25	265.252,10	1.904.454,31	1.714.008,88		-	-	-	-	1.714.008,88
Baixo Paraíba do Sul	27.441,54	27.495,00	27.529,98	13.747,56	96.214,08	86.592,67		69.189,91	36.903,33	44.194,82	150.288,06	236.880,73
Itabapoana	-	-	-	-	-	-		71.126,40	62.366,98	26.558,18	160.051,56	160.051,56
SERLA	159.875,51	250.811,21	303.931,75	117.935,76	832.554,23			2.539.393,54	2.762.759,00	1.584.962,09	6.887.114,63	7.719.668,86
15% da Transposição	63.420,64	95.811,41	97.221,71	37.526,13	293.979,89							293.979,89

Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal

Tabela 5.2: Projetos e ações financiados com recursos do FUNDRHI, por unidade hidrográfica (2004 – junho de 2007)

Beneficiários	Projetos Aprovados	Recursos		
		Valor R\$	Origem dos Recursos	
			Cobrança	ANEEL
Baía da Ilha Grande				
Guandu	Convênio FAPUR	847.894,72	x	x
	1º Termo Aditivo	211.973,68	x	x
	Boletim Informativo	80.000,00	x	x
Médio Paraíba do Sul	Projeto do Alto do Rio Preto	135.000,00	x	x
	Termo Aditivo			
	Projeto Embrapa/FAPUR/Volta Redonda	116.350,00	x	x
Piabanha	Biodigestores	552.510,00	x	x
Baía da Guanabara				
Lagos São João	Convênio Lagos de São João	68.922,00	x	
	Plano da Bacia	36.600,00	x	
	Projeto de Recuperação da Barragem de Juturnaíba	120.000,00	x	
	Dragagem do Córrego Buraco do Pau	148.005,84	x	
Dois Rios	ETE Campo do Coelho	300.000,00	x	
	Termo Aditivo	75.000,00	x	
Macaé e das Ostras				
Baixo Paraíba do Sul	Convênio MI: Recuperação comportas Saquarema e São Bento	222.680,44	x	x
	Contrapartida CEIVAP: Projeto Básico de Comportas e Canais (Miller e Manhães)	110.001,40	x	x
Itabapoana				
SERLA	Aquisições de embarcações	108.000,00		x
	Colônia 213	100.000,00		x
	Reassentamento Maré	96.000,00		x
15% da Transposição				
	Total	3.328.938,08		

Fonte: ACSELRAD, 2007, comunicação pessoal

5.3 Procedimentos Gerais

O plano estadual de recursos hídricos aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e os planos da bacia hidrográfica, aprovados pelos comitês de bacia, devem orientar a aplicação dos recursos do FUNDRHI. Os projetos apresentados pelos comitês de bacias hidrográficas, que dependerem de recursos do FUNDRHI para sua implantação, deverão ser submetidos ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, para deliberação, aprovação e posterior encaminhamento ao gestor do fundo, a SERLA. O próprio comitê é quem hierarquiza os projetos que são prioridades para a bacia; na realidade o comitê descreve o quanto pretende gastar e em que área, por exemplo, na prevenção e defesa contra a erosão do solo, no planejamento dos recursos hídricos, conservação e recuperação da qualidade dos recursos hídricos, etc. Em seguida, o Conselho Estadual aprova (ou não) a aplicação dos recursos.

No caso do comitê Guandu, ao final de cada ano, o comitê disponibiliza, em resolução, percentuais de quanto será investido em cada linha de projeto (educação ambiental, observatório, análise de riscos, monitoramento da bacia, educação, queimados, pesquisas) e no Conselho Estadual essa porcentagem é transformada em valores. O Guandu tem o seguinte critério de priorização: definido em lei têm-se que 5% em estudos e pesquisa e 15% para o Paraíba do Sul devido à transposição, além disso 10% são aplicados no próprio comitê e 10% para verba descompatibilizada, que pode ser aprovada sem passar pelo Conselho Estadual, não podendo contemplar ações voltadas para a funcionamento do comitê. O saldo restante fica distribuído da seguinte forma: 40% para atividades ligadas à gestão, 30% para elaboração de projetos de saneamento, 30% para efetiva ação na área de saneamento (obras). Antes da Bacia do Guandu ter o seu próprio plano, ele trabalhava baseado no Macroplano da Baía de Sepetiba (HERMS, 2007, comunicação pessoal).

Uma vez priorizados os projetos e aprovado o plano para o investimento, a SERLA aprova a liberação dos recursos necessários à implantação dos referidos projetos, desde que haja recursos disponíveis na subconta do comitê. Esse processo de liberação e empenho das parcelas demorava muito tempo, por exemplo, no caso do Comitê Guandu, foi necessário mais de 1 ano e meio para que os recursos destinados à implantação da Secretaria executiva fosse liberado. Porém, hoje com a extinção da

Secretaria de Controle (conforme apresentado a seguir, ver Figura 5.2) esse processo ocorre de maneira otimizada. (HERMS, 2007, comunicação pessoal).

Nas regiões onde ainda não há comitês ou planejamento de recursos hídricos (plano estadual de recursos hídricos e planos de bacia hidrográfica) que norteiem a utilização de recursos disponíveis, a SERLA (órgão responsável pela gestão e execução da política de recursos do Estado) poderá utilizar os recursos do FUNDRHI e aplicá-los em quaisquer regiões hidrográficas, na implantação dos programas governamentais de recursos hídricos, com apreciação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

No Rio de Janeiro, o banco não desempenha o mesmo papel que o agente financeiro desempenha no funcionamento do fundo paulista. No estado de São Paulo, o agente financeiro faz avaliações dos projetos, já no Rio de Janeiro ele simplesmente detém o dinheiro. E o agente técnico no cenário do FUNDRHI seria caracterizado pelas câmaras técnicas dos comitês, que são as responsáveis pelas avaliações da parte técnica dos projetos priorizados no próprio comitê (HERMS, 2007, comunicação pessoal).

Atualmente, os comitês acompanham e têm ciência dos valores disponibilizados para a Bacia no FUNDRHI, pois o Departamento Financeiro da SERLA disponibiliza através de planilhas essas informações. Alguns comitês apontam como dificuldade a falta de um comitê gestor do fundo, onde sejam transparentes a totalidade da arrecadação e aplicação dos recursos, zelando então pelo princípio da descentralização, onde os componentes do comitê gestor do fundo seriam representantes dos comitês de bacias, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e do órgão gestor.

Até o governo passado, encerrado em 2006, havia outro gargalo no sistema fluminense de recursos hídricos, que era o fluxo financeiro da arrecadação, movimentação e aplicação financeira, como pode ser observado na Figura 5.1.

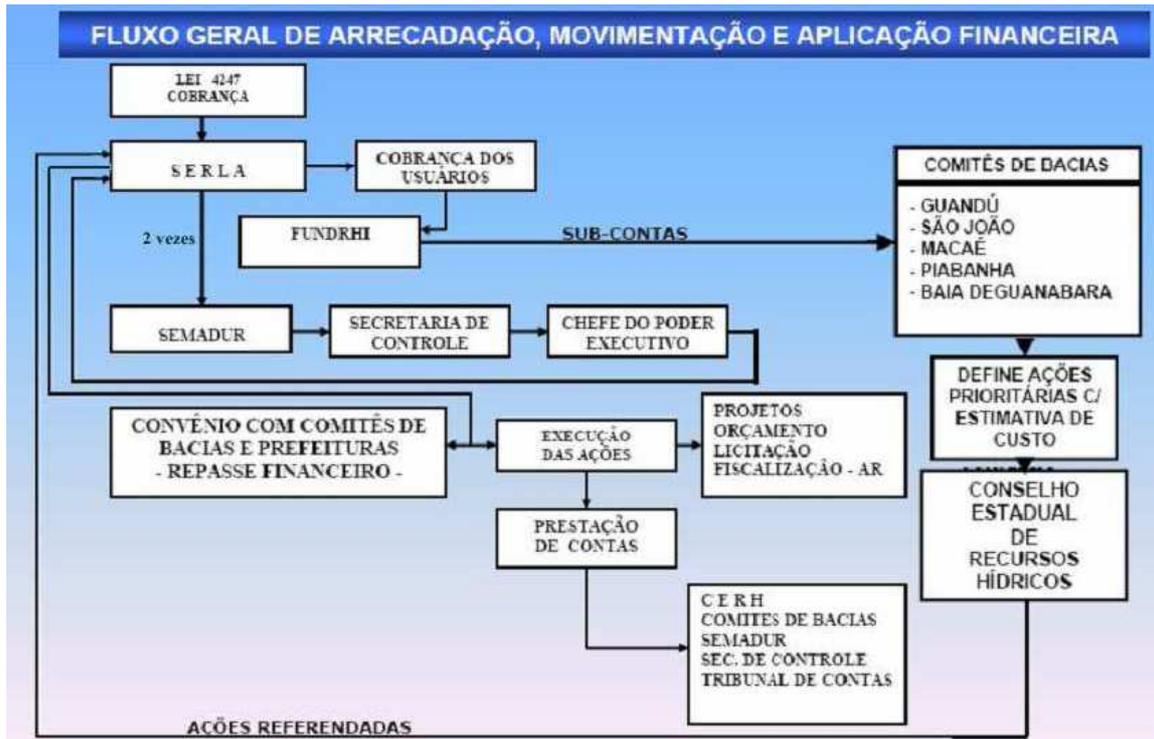


Figura 5.2 : Fluxo de arrecadação (Fonte: ANA, 2006)

Apesar de a legislação que regulamenta o FUNDRHI estabelecer que a gestão do fundo deve ser feita pela SERLA, com a supervisão do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, isto não estava implementado até o início do ano de 2007. Pois no estado do Rio de Janeiro, todo o processo de liberação financeira e empenho eram centralizados na Secretaria de Controle, qualquer um desses processos só poderia ser aprovado se antes passasse por esta Secretaria. A Secretaria de Controle era também responsável pela liberação dos recursos do FUNDRHI, e com a centralização, era necessário muito tempo para liberar os recursos. Houve, no governo atual, uma descentralização do orçamento, pelo Decreto 40.486, de janeiro de 2007, a Secretaria de Controle foi fundida com outras duas secretarias, a de Planejamento e Integração Governamental e a de Administração e Reestruturação e formou-se a SEPLAG – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. E assim, o processo de empenho e liberação dos recursos do FUNDRHI hoje não sai do controle da SERLA. Essa medida teve um grande impacto no processo de utilização dos recursos, pois removeu o gargalo que havia no fluxo financeiro e a liberação desses recursos foi agilizada e realmente está ocorrendo, assim os projetos puderam ser mais rapidamente executados com os recursos do Fundo.

O FUNDRHI é um fundo que viabiliza investimentos na área de recursos hídricos, portanto é essencial que os agentes, comitês de bacia, Conselho Estadual e o próprio órgão gestor, a SERLA colaborem de forma efetiva e os processos de planejamento, priorização, acompanhamento e avaliação devem ser bem estruturados, para que o fundo possa exercer sua função. Os empreendimentos indicados ao investimento do fundo não devem corresponder a situações de emergência e sim a prioridades nas bacias para que se financiem projetos e serviços devidos.

Percebe-se que tem se gerado um esforço para operacionalizar o funcionamento do Fundo, a própria publicação da Portaria definindo os procedimentos para arrecadação e aplicação dos recursos demonstra que o FUNDRHI está começando a se estruturar. Porém, hoje o dinamismo do fundo ainda está pautado na mobilização dos comitês, quanto mais demandante for o comitê mais veloz e com capacidade de movimentação é o fundo. Ainda que o comitê não seja tão desenvolvido, o funcionamento do fundo não deve ser impactado e todo o processo de liberação do financiamento não pode se tornar demorado em função disso.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve objetivo principal trazer contribuições para a operacionalização do fundo de recursos hídricos do estado do Rio de Janeiro (FUNDRHI), a partir de uma análise comparativa com o fundo paulista de recursos hídricos (FEHIDRO), inspiração para os demais fundos existentes no Brasil.

Ao compará-los, percebe-se que o FEHIDRO possui uma organização muito mais bem estruturada. A capacidade técnica do fundo, proporcionada pela presença de agentes técnicos e financeiros, permite um bom controle e gerenciamento dos processos, bem como o acompanhamento dos projetos financiados. Observa-se, ainda, que a utilização de um manual de procedimentos consolidado faz com que as etapas do processo sejam realizadas de forma padronizada e transparente para todos os atores envolvidos.

A operacionalização dos fundos de recursos hídricos está intimamente ligada com o desenvolvimento dos comitês, uma vez que eles são os agentes que demandam o financiamento e apresentam os projetos. No caso do FEHIDRO, o fundo funcionou como um catalisador para a instalação dos comitês existentes hoje no estado de São Paulo, contribuindo efetivamente à gestão participativa dos recursos hídricos.

No FEHIDRO, há a preocupação com a transparência do processo de financiamento e essa transparência tem sido alcançada pela iniciativa em disponibilizar as informações em um Sistema via internet, onde são interligadas a secretaria executiva do Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI), os agentes técnicos e financeiros e o as secretarias executivas dos comitês.

No entanto, as pesquisas aqui desenvolvidas mostraram, também, que as análises dos agentes técnicos e financeiros são muitas vezes morosas, tanto devido à burocracia comum a esse tipo de procedimento quanto a certa sobreposição de funções que podem ocorrer entre os dois agentes (técnicos e financeiros), pois ambos devem validar os projetos a serem financiados.

Não é possível simplesmente replicar esta estrutura do fundo existente em São Paulo no estado do Rio de Janeiro, pois é necessário que sejam levadas em consideração as

características próprias da realidade do estado do Rio de Janeiro. Com isso pode-se trazer alguns pontos da experiência do fundo paulista e também propor aperfeiçoamentos naquilo que não se adapta ao Rio de Janeiro.

Uma das razões pela qual o fundo estadual do Rio de Janeiro ainda não é plenamente operacionalizado é a inexistência de um comitê gestor, a exemplo do que como acontece no estado de São Paulo. Esse comitê gestor deveria ter como atribuições acompanhar o desenvolvimento dos empreendimentos do fundo, as posições das câmaras técnicas quanto aos mesmos, definir as normas contidas nos manuais de procedimento, supervisionar o fundo. Assim como o Conselho do FEHIDRO, esse comitê gestor poderia estabelecer e reformular os critérios, normas e exigências para os financiamentos do fundo. Em São Paulo, o Conselho do Fundo é um agente muito importante, pois ele é quem orienta e aprova a captação e aplicação dos recursos do FEHIDRO, em consonância com os objetivos e metas estabelecidas no plano estadual de recursos hídricos. No Rio de Janeiro, quem faz essa função é o Conselho Estadual, logo é necessário que se haja um cuidado para que com a criação do comitê gestor, o Conselho Estadual não se esvazie e haja um confronto entre as atribuições desses dois agentes.

Com o auxílio de um comitê gestor para o FUNDRHI, o próprio órgão gestor dos recursos hídricos do Rio de Janeiro (SERLA) poderia trabalhar os procedimentos de funcionamento do fundo de forma mais centralizada, facilitando a gerência sobre os processos que compõem o financiamento dos recursos hídricos pelo fundo. Para isso, é necessário que a SERLA se estruture com pessoal e logística dedicados ao FUNDRHI.

Para organizar melhor o sistema, o FUNDRHI também precisaria de um manual, nos moldes do FEHIDRO, no qual estejam descritos os seus procedimentos, as funções de cada agente envolvido no processo, os prazos para encaminhamento de propostas e para respostas a essas propostas, documentos a serem entregues, bem como as condições que devem ser respeitadas pelo interessado em obter o financiamento do fundo. Desta forma, procura-se garantir a gestão participativa, através da qual todos têm conhecimento dos padrões existentes, de quais são os seus direitos e suas responsabilidades. Recomenda-se também que o acompanhamento dos resultados do financiamento também ocorra de forma padronizada, acompanhando se os objetivos

propostos estão sendo alcançados e que dificuldades ocorreram ao longo do processo de financiamento. Assim, torna-se possível a manutenção do fundo e será mais facilmente identificada a necessidade de aperfeiçoamentos.

A operacionalização do fundo passa igualmente pela demanda de financiamento por parte dos comitês de bacia, o que implica em uma capacidade de decidir e escolher quais projetos devem ser financiados, priorizados pelo plano de bacia, quando existente. Isto por sua vez requer que os comitês estejam bem estruturados e organizados, pois além dos recursos financeiros, os comitês devem estar capacitados para instruir os beneficiados a elaborarem os seus projetos criteriosamente, contemplando todos os aspectos técnicos e financeiros necessários a sua aprovação. A solução para esse problema passa, portanto, pela criação de um suporte técnico e executivo dos comitês, que, por sua vez, envolve a definição das possibilidades legais, institucionais e financeiras em torno de agências de bacia

Os comitês de bacias do Rio de Janeiro encontram-se em diferentes estágios de desenvolvimento e experiências com o FUNDRHI. O Comitê Guandu, por exemplo, está bem estruturado na utilização dos recursos do fundo, da mesma forma que o Comitê do Lago de São João também apresenta desenvolvimento na sua capacidade de priorizar e propor projetos. Até que soluções mais definitivas sejam concebidas e implementadas para o FUNDRHI, diante da constatação de que os comitês estaduais não se encontram no mesmo estágio de desenvolvimento, sugere-se que no início de cada ano, os comitês mais experientes na utilização dos recursos do FUNDRHI disseminem suas boas práticas e seus critérios de priorização, ajudando na capacitação dos outros comitês, contribuindo assim para a padronização de todos os processos de solicitação de uso do fundo.

Como uma parte dos recursos do FUNDRHI provém da cobrança pelo uso dos recursos hídricos este processo de cobrança deve estar bem operacionalizado na SERLA e em harmonia com os comitês; com a nova divisão do estado em regiões hidrográficas, desde novembro de 2006, os recursos provenientes da cobrança no período anterior a esta divisão devem estar devidamente distribuídos e divulgados, de forma transparente, para todos os atores, explicitando o quanto há de recursos disponíveis em suas subcontas. Outro ponto referente à cobrança que merece atenção é o atraso do

pagamento de alguns usuários, que prejudica o fluxo das operações, mas principalmente a inadimplência de alguns usuários, que reduz consideravelmente o potencial de financiamento do fundo, o FUNDRHI teria muito mais capacidade de financiamento se pudesse contar com a totalidade cobrada. Em 2006, por exemplo, havia uma expectativa de aproximadamente R\$ 45 milhões oriundos da cobrança pelo uso, e no entanto só R\$4,5 milhões foram pagos.

Os recursos do FUNDRHI hoje estão vinculados ao caixa único do estado, possibilitando um conflito entre os interesses do governo estadual, que podem não estar alinhados aos interesses dos comitês e do conselho estadual. Em princípio, tal situação permite que os recursos do fundo possam ser destinados a outros fins não voltados ao suporte financeiro da política estadual de recursos hídricos, podendo contribuir para retardar a execução dos projetos tidos como priorizados. É preciso uma veiculação mais expressa entre os recursos da cobrança e as bacias, permitindo uma aplicação mais rápida e menos burocrática, como o possibilitado pela lei federal nº10.881 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)

O fundo estadual de recursos hídricos é um instrumento fundamental para o exercício da gestão participativa, quando nos comitês é discutida a eleição de projetos, seus conteúdos e sua validação no Conselho, permitindo assim que os empreendimentos necessários à proteção das bacias hidrográficas sejam executados, garantindo às bacias a tomada dos recursos que a ela são realmente destinados. O fundo é uma ferramenta que aumenta a segurança de retorno dos recursos oriundos da utilização dos recursos hídricos às bacias de origem. E desde 2003, quando o FUNDRHI passou a receber recursos, o Rio de Janeiro tem demonstrado pequenos avanços na sua operacionalização, porém ainda necessita de uma estrutura integralmente dedicada ao funcionamento do fundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), 2002. *A evolução da gestão dos recursos hídricos no Brasil*. Disponível em http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/Catalogo_imgs/A_Evolucao_da_Gestao_dos_Recursos_Hidricos_no_Brasil.pdf. Acesso em 02/07/2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), 2006. *Plano estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim*.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), 2007. *GEO Brasil Recursos Hídricos: componente da série de relatórios sobre o estado e as perspectivas do meio ambiente no Brasil*. Disponível em http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/Catalogo_Publicacoes/6_GEO_Brasil_100907.pdf. Acesso em 20/06/2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), 2007a. *Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil*. Disponível em http://www.ana.gov.br/GestaoRecHidricos/ArticulacaoInstitucional/docs/Comites_Brasil.pdf. Acesso em 22/11/2007.

ACSELRAD, M. V. 2007. *Cobrança pelo uso da água no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, RJ

BRANCO, M. A. D, 2002, *O financiamento da gestão participativa da água: o Caso FEHIDRO*. Dissertação de M.Sc., CDS/UNB, Brasília, DF, Brasil.

CAMPOS, J.D., 2001, *Cobrança pelo uso da água nas transposições da bacia do rio Paraíba do Sul envolvendo o Setor Elétrico*. Dissertação de M. Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

CARVALHO, R.C., 2005, *Gestão dos Recursos Hídricos: Conflito e Negociação na Questão das Águas Transpostas da Bacia do Paraíba do Sul*. Tese de D. Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil..

CASTRO, L.C., 2005. *A Gestão dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu-PR*. Dissertação de M.Sc., UFRP, Curitiba, PR, Brasil.

DECRETO nº 48.896 de 2004.

FERREIRA, A, CUNHA, C. Sustentabilidade ambiental da água consumida no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Ver *Panam Salud Publica*. 2005; 18(1): 93-99.

FORMIGA-JONHSSON, R.M, e PEREIRA, D.S (ORG.), 2003. *Governabilidade dos recursos hídricos no Brasil: A implementação dos instrumentos de Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Disponível em http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/Catalogo_imgs/governa.pdf . Acesso em 08/01/2007.

FUNDAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RIOS E LAGOAS (SERLA), 2007. *Cobrança pelo uso da água*. Disponível em <http://www.SERLA.rj.gov.br/mais/financeiro.asp> . Acesso em 25/08/2007.

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FEHIDRO), 2006. *Manual de Procedimentos Operacionais para investimentos -MPO*

FRIEDRICH WILHELM HERMS, 2007. *Comunicação pessoal*

JOSÉ LUIZ ALBUQUERQUE FILHO, 2007 *Comunicação pessoal*.

LUCHINI, A, MELLO. O Arranjo Institucional proposto para a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. *Caderno de Pesquisas em Administração*. São Paulo. V.01, nº 12, 2º trimestre. 2000

HAROLDO MATTOS DE LEMOS, H. M. 2007. *Comunicação pessoal*.

LUIZ NORONHA, 2007. *Comunicação Pessoal*

MIERZWA, J. C, 2002, *O uso racional e o reúso como ferramentas para o gerenciamento de águas na indústria – Estudo de caso na Kodak Brasileira*. Tese de D.Sc. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA), 2006. *Plano Nacional de Recursos Hídricos. Panorama e estados dos recursos hídricos do Brasil: Volume1.*

MOEMA VERSIANI ACSELRAD. 2007. *Comunicação pessoal.*

MOTA, L. C. S., 2004, *O impacto da cobrança pelo uso da água na lucratividade e no custo dos principais setores usuários – industrial, agropecuário e hidroelétrico.* Dissertação de M. Sc, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

MORENO, I.J, 2006, *Uma experiência de gestão de recursos hídricos:a implantação de uma proposta para o estado do Rio de Janeiro.* Dissertação de M. Sc, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

NEDER, R. T, 2001. *Bloqueios ao Funcionamento de um Fundo Estadual de recursos hídricos no Brasil*

PEREIRA, V. S. A, 2006, *Proposta de uma metodologia para análise de outorgas de uso da água em regiões sujeitas à influência de maré.* Dissertação de M. Sc, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD), 2006. *Relatório do Desenvolvimento Humano.* Nova Iorque. EUA

RENATO IDAS LEONI, 2007. *Comunicação Pessoal.*

RESOLUÇÃO Nº12 DO CNRH

SANCHES, O. M., 2002, “Fundos federais: origem, evolução e situação atual na administração federal”, RAP/FGV, nº 4.

SANTOS, M. O. R., 2002, *O impacto da cobrança pelo uso da água no comportamento do usuário.* Tese de D. Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

SANTOS, M. O. R., 2007. *Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Rio de Janeiro*. Apresentação no Curso de Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas. PPE/COPPE, Rio de Janeiro, RJ. Disponível em <http://www.ppe.ufrj.br/ppe/cgabh/estrutura.html> . Acesso em 17/09/2007.

SCARE, R. F., 2003, *Escassez de água e mudança institucional: análise da regulação dos recursos hídricos no Brasil*. Dissertação de M.Sc., Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

SHIKLOMANOV, I.A., (1993). *World Fresh Water Resources* . Disponível em <http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/AAguaNoBrasilENoMundo.pdf> . Acesso em 25/08/2007.

SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS (SIGRH), 2007. Informativo do SIGRH –Correnteza. Ano I. Setembro. Disponível em http://www.ambiente.sp.gov.br/correnteza/2007/correnteza_2_set.pdf . Acesso em 21/09/2007.

SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS (SNRH), 2007. Comitês de Bacias hidrográficas – Rios Federais. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/srh/sistema/comitfed.html>. Acesso em 17/09/2007.

THOMAS, P. T., 2002, *Proposta de uma metodologia de cobrança pelo uso da água vinculada à escassez*, Dissertação de M.Sc, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

TUCCI 2003, *BAHIA ANÁLISE & DADOS*, Salvador, v. 13, n. ESPECIAL, p. 357-370.

Sites: www.serla.rj.gov.br
www.feema.rj.gov.br

ANEXO 1: FICHA DE RESUMO DE EMPREENDIMENTO (FEHIDRO)



Secretaria de Estado do Meio Ambiente

Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO

Solicitação de Apoio Financeiro ao FEHIDRO

6.1.1.1 FICHA RESUMO DE EMPREENDIMENTO

*Havendo necessidade, completar as informações com anexos
A ausência de preenchimento adequado impede o protocolo do pedido*

1. Interessado ou proponente tomador de recursos do FEHIDRO												
Razão social ou Nome:						CNPJ:						
Endereço (logradouro, número e complemento):					CEP:		Município:					
DDD:	Telefone(s):		DDD:	Fax:		E-mail:						
Atividade principal:						Segmento: (Estado, municípios ou Sociedade Civil)						
Nome do responsável legal (1) :						Cargo:						
Nº do Documento de Identidade (RG ou Equivalente):						Tipo:		CPF:				
Nome do responsável legal (2) : Somente no caso do Proponente Tomador onde mais de um Dirigente assinar o contrato						Cargo:						
Nº do Documento de Identidade (RG ou Equivalente):						Tipo:		CPF:				
2. Representante para contato <i>(pessoa indicada para acompanhamento do contrato e recebimento de comunicações)</i>												
Nome:												
Cargo:						CPF:						
Endereço (logradouro, número e complemento):					CEP:		Município:					
DDD:	Telefone(s):		DDD:	Fax:		E-mail:						
3. Empreendimento												
Título: <i>(deve indicar com clareza a ação a ser desenvolvida conforme a categoria do empreendimento)</i>												
Objetivo: <i>(problema a ser enfrentado ou minimizado – p.ex.: Reduzir a poluição no Ribeirão da Onça; Desenvolver programa de educação ambiental; etc.)</i>												
Modalidade de financiamento:			Reembolsável				Não reembolsável					
<i>(marque com um "X")</i>												
Assinale com "X" o Indicador de Benefícios a ser utilizado	Controle de Perdas em Sist.de Abast.de Água (Habitantes)		Canalizações (metros Lineares)		Coleta e Tratamento de Esgotos (habitantes)			Conservação do Solo (metros Lineares)				
	Educação Ambiental (contratos)		Estudos / Projetos (contratos)		Galerias de Águas Pluviais (metros Lineares)			Planej.e Gerenciam. dos Rec.Hídricos (contratos)				
	Poço Tubular Profundo (m ³ /h)		Recomp. de Matas Ciliares (hectares)		Controle de Poluição Difusa (ton. / dia)			Trat. Efluentes de resíduos sólidos e proteção de aquíferos (ton./dia)				
	Outros (especificar)											
Quantitativos e unidade do Indicador escolhido:					População Beneficiada em habitantes: <i>(Indicar se pertinente)</i>							
Categoria: <i>(marque com um "X")</i>												
Estudo		Pesquisa		Projeto de Engenharia			Obra		Serviço		Capacitação e treinamento	
Evento		Outros (especificar)										

3. Empreendimento (continuação)

Proposta de enquadramento nos Programas de Duração Continuada (PDC) do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH
 Marque com um "x" para indicar a(s) ação(ões) no(s) Sub-Programa(s) correspondente(s)

PDC 1: BASE DE DADOS, CADASTROS, ESTUDOS E LEVANTAMENTOS - BASE

Desenvolvimento do Sistema de Informações e de Planejamento de Recursos Hídricos	Estudos e Levantamentos visando a Proteção da Qualidade das Águas Subterrâneas
Monitoramento da Quantidade e da Qualidade dos Recursos Hídricos	Identificação e Monitoramento das Fontes de Poluição das Águas
Monitoramento dos Usos da Água	

PDC 2: GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – PGRH

Gerenciamento dos Recursos Hídricos	Articulação Institucional com Entidades Relacionadas aos Rec.s, Públicas e Privadas
-------------------------------------	---

PDC 3: RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE DOS CORPOS D'ÁGUA - RQCA

Tratamento dos Efluentes dos Sistemas Urbanos de Água e Esgoto	Apoio ao Controle das Fontes de Poluição, inclusive as difusas
Estudos, Projetos e Obras para a Prevenção e/ou Contenção da Erosão e os Efeitos da Extração Mineral	Sistemas de Saneamento, em Caráter Supletivo, nos Municípios com Áreas Protegidas

PDC 4: CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS CORPOS D'ÁGUA – CPCA

Proteção e Conservação dos Mananciais	Parceria com Municípios para Proteção de Mananciais Locais de Abastecimento Urbano
---------------------------------------	--

PDC 5: PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS – URRH

Racionalização do Uso da Água no Sistema de Abastecimento Urbano	Racionalização do Uso da Água na Indústria e Orientação à Localização Industrial
Disciplinamento do Uso da Água na Agricultura Irrigada e Promoção do seu Uso Racional	

PDC 6: APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DOS RECURSOS HÍDRICOS – AMRH

Implantação de Obras de Aproveitamento Múltiplo e/ou Controle dos Recursos Hídricos	Desenvolvimento do Potencial da Navegação Fluvial
Incentivos ao Uso Múltiplo dos Recursos Hídricos nos Municípios Afetados por Reservatórios	Aproveitamento do Potencial Hidrelétrico Remanescente

PDC 7: PREVENÇÃO E DEFESA CONTRA EVENTOS HIDROLÓGICOS EXTREMOS - PDEH

Apoio à Implementação de Ações Não Estruturais de Defesa Contra Inundações	Monitoramento dos indicadores de estiagem prolongada
Implementação de Ações Estruturais de Defesa contra Inundações	Administração das conseqüências de eventos hidrológicos extremos de estiagem prolongada

PDC 8: CAPACITAÇÃO TÉCNICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL – CCEA

Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação de Recursos Humanos e Comunicação Social

Em caso de enquadramento em mais de um PDC, discriminar ao lado os percentuais sobre o valor FEHIDRO do empreendimento referentes a cada PDC como exemplo: PDC 3 (90%), PDC 8 (10%)

Justificativa de enquadramento no Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH – Justificar a compatibilidade do empreendimento com o escopo do PDC / Sub-Programa(s).

Característica do empreendimento: (assinalar com um "X")

Novo empreendimento	Extensão de empreendimento NÃO financiado pelo FEHIDRO	
Continuidade de empreendimento financiado pelo FEHIDRO	Outros (especificar)	
7 Indicar em meses o tempo de execução do empreendimento	8	
9 Abrangência do empreendimento (assinalar com um "X")	10 Local	11 12 Regional
16 Colegiado	17	13 14 Município Sede do empreendimento (especificar) 15
18 Subcomitê (No caso do CBH-AT)	19	
20 Indicar Município(s) abrangido(s)	21	
22 Indicar UGRHI(s) abrangida(s)	23	
24 Indicar Região Administrativa do Estado	25	
26 Indicar Região de Governo:	27	

FICHA RESUMO DO EMPREENDIMENTO CONTINUAÇÃO

4. Documentação apresentada

(verificar o que é necessário junto à Sec. Executiva do Colegiado ou órgãos técnicos, conforme a natureza do empreendimento, assinalar com um "X" os documentos apresentados, informando nº e data onde couber)

Termo de Referência		CND/INSS (data de vencimento)	
Projeto Básico (Lei nº 8.666/93)		CRF/FGTS (data de vencimento)	
Projeto Executivo		Tributos Federais (data de vencimento)	
Licença Prévia SMA - LP (Nº e data)		Estatuto da entidade	
Licença Instalação SMA - LI (Nº e data)		Título / Matrícula de propriedade terreno / imóvel (tipo/número)	
Licença Operação SMA - LO (Nº e data)		Planilha orçamentária	
Licença Instalação CETESB - LI (Nº e data)		Cronograma físico-financeiro	
Licença Operação CETESB - LO (Nº e data)		Comprovação de contrapartida anterior	
Parecer Técnico Florestal PTF/DPRN (Nº e data)		Outros (conforme a natureza do empreendimento e do tomador)	
Outorga DAEE (Nº e data) (Implant./Aut./Concessão)			

5. Investimento - conforme aprovação do Colegiado

Valor (R\$)	Percentual	Outras fontes financiadoras	
Valor Pleiteado FEHIDRO:		Nome(s)	
Valor Oferecido de contrapartida:			
Valor total:	100%	Valor total financiado pelas outras fontes (R\$)	
Data base do orçamento (dd/mm/aaaa):		Dotação orçamentária do exercício ou plurianual (período de execução) em rubrica compatível com a natureza do empreendimento (R\$)	

6. Responsável técnico pelo empreendimento

Nome:		CPF:	
Endereço (logradouro, número e complemento):		CEP:	Município:
DDD:	Telefone(s):	DDD:	Fax:
		E-mail:	
Formação Profissional	Órgão de classe:	Nº Registro	ART(Profissional do Sistema CONFEA)

7. Observações Gerais (opcional)

8. Declaração do Interessado:

"Declaramos ter conhecimento das disposições contidas no Manual de Procedimentos Operacionais para Investimentos do FEHIDRO e que as informações aqui contidas são a expressão da verdade."

Nome:		Documento de Identificação (tipo e número):	
Cargo:		Local e data:	
Assinatura do Responsável			

9. Indicação ao FEHIDRO - a ser preenchido pela Secretaria Executiva do Colegiado

Deliberação nº		Data:	
Nome do Secretário Executivo		Assinatura do Secretário Executivo	

ANEXO 2: QUESTIONÁRIO

- 1) O Comitê de Bacia Hidrográfica acompanha e tem ciência dos valores disponíveis para a Bacia no FUNDRHI ?

- 2) Já submeteu algum projeto? Caso positivo, responder as letras a) e b)
 - a) listar projetos encaminhados, data de submissão, valor e data de liberação
 - b) identificar problemas encontrados

- 3) O Comitê estabeleceu regras de utilização do dinheiro no fundo? Caso positivo, quais são? Caso negativo, como uma ação é escolhida?

- 4) Na sua opinião, quais são as dificuldades em relação ao fundo?

- 5) Numa eventual revisão da estrutura do FUNDRHI, que sugestão daria para melhorar o seu funcionamento?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)