



PRH-BIG

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO
HIDROGRÁFICA DA BAÍA DA ILHA GRANDE

RD04

RELATÓRIO DE ASPECTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS

OUTUBRO- 2018

Rio Jurumirim/Campo Alegre,
na Região da Serra d'Água
Angra dos Reis - RJ

Realização:



Acompanhamento:



Execução:



Apoio:





APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste do Relatório de Aspectos Legais e Institucionais sobre os Recursos Hídricos (RD04) da Empresa Profill Engenharia e Ambiente S.A. para a execução técnica da ELABORAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DA ILHA GRANDE (PRH-BIG), pertencente à Região Hidrográfica I do Estado do Rio de Janeiro.

O Relatório sobre os Aspectos Legais e Institucionais dos Recursos Hídricos (RD04) apresenta o arcabouço jurídico e a estrutura político-institucional acerca dos recursos hídricos, em atendimento ao TDR e em consonância com o que foi apresentado no Plano de Trabalho do PRH-BIG.

Outubro de 2018



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. ASPECTOS LEGAIS.....	13
3. ASPECTOS INSTITUCIONAIS.....	21
3.1. GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	21
3.1.1. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH)	21
3.1.2. Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI).....	22
3.2. ENTES DO SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	23
3.2.1. Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)	23
3.2.2. Poder Executivo Federal, através do Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental - (MMA/SRHQ)	25
3.2.3. Agência Nacional de Águas (ANA)	30
3.2.4. Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro (CERHI-RJ)	35
3.2.5. Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA)	37
3.2.6. Instituto Estadual do Ambiente (Inea).....	39
3.2.7. Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande (CBH-BIG)	43
3.2.8. Agência de Águas na RH-I	45
3.2.9. Prefeituras Municipais	49
3.3. OUTROS ATORES ESTRATÉGICOS.....	49
3.3.1. Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas (FFCBH)	49
3.3.2. Setores Usuários	50
3.3.3. Sociedade Civil	52
3.3.4. Governo Federal.....	53
3.3.5. Governo Estadual	54
4. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	55
4.1. PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS	61
4.1.1. Aspectos legais e infralegais	62
4.2. ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA	68
4.2.1. Aspectos legais e infralegais	69
4.2.2. Aspectos operacionais.....	71
4.3. OUTORGA.....	71
4.3.1. Aspectos legais e infra-legais	72
4.3.2. Aspectos institucionais	86
4.3.3. Aspectos operacionais.....	92



4.4. COBRANÇA.....	92
4.4.1. Aspectos legais e infralegais	94
4.4.2. Aspectos operacionais.....	99
4.4.3. Aspectos práticos	103
4.5. SISTEMA DE INFORMAÇÕES	104
4.5.1. Aspectos legais e infralegais	105
4.5.2. Aspectos operacionais.....	106
5. RECURSOS FINANCEIROS DA RH-I.....	110
5.1. Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI	110
5.2. Investimentos na Região Hidrográfica I	111
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113
APÊNDICES	129
Apêndice 1 - Instrumentos normativos que tratam da gestão de recursos hídricos e de ordenamento territorial que tenham interface com os recursos hídricos e com o território da RH-I	130
ANEXOS	140
Anexo 1 - Siglas do organograma do Inea	141



LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 - Organização geral do SINGREH	22
Figura 3.2 - Organograma da estrutura organizacional da ANA	31
Figura 3.3 - Funções e interações da ANA dentro da PNRH, da PNSB e do PLANSAB	34
Figura 3.4 - Organograma da estrutura da Secretaria de Estado do Ambiente	38
Figura 3.5 - Organograma da estrutura do Inea.....	42
Figura 4.1 - Instrumentos de gestão do SINGREH	57
Figura 4.2 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.....	106
Figura 4.3 - Empreendimentos cadastrados no estado do Rio de Janeiro por Região Hidrográfica	108
Figura 4.4 - Evolução CNARH em águas de dominialidade federal e estadual	108
Figura 4.5 - Número de cadastros realizados no CNARH, no Restado do Rio de Janeiro, por ano	109
Figura 4.6 - Principais setores usuários regularizados no estado do Rio de Janeiro, em águas de dominialidade estadual.....	109
Figura 5.1 - Percentuais dos valores aprovados pelo CBH para projetos da RH-I com recursos FUNDRHI	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Instrumentos normativos principais da PNMA, do PNGC, da PNRH e da PNRM.	15
Quadro 4.1 - Definição dos instrumentos de gestão de recursos hídricos.....	55
Quadro 4.2 - Inter-relação entre os instrumentos de gestão da PNRH	60
Quadro 4.3 - Dispositivos legais que regulamentam os PRHs no âmbito federal.....	63
Quadro 4.4 - Conteúdo mínimo dos PRH	65
Quadro 4.5 - Legislação estadual referente aos Planos de Recursos Hídricos	66
Quadro 4.6 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento do enquadramento no âmbito federal	69
Quadro 4.7 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento do enquadramento no âmbito estadual.....	70



Quadro 4.8 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da outorga.....	72
Quadro 4.9 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da outorga no âmbito federal	80
Quadro 4.10 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da outorga no âmbito estadual	80
Quadro 4.11 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da cobrança em nível federal	94
Quadro 4.12 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da cobrança no âmbito estadual.....	96
Quadro 4.13 - Padronização dos coeficientes da cobrança para as diferentes tipologias de uso	102
Quadro 4.14 - Atualização do preço público unitário - PPU da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH-I	103
Quadro 4.15 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento sistema de informações no âmbito federal.....	105
Quadro 4.16 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento sistema de informações no âmbito estadual	106
Quadro 4.17 - Sistemas de Informações que integram o SNIRH	107
Quadro 5.1 - Projetos realizados com recursos do FUNDRHI na RH-I	111

LISTA DE SIGLAS

AGEVAP - Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

AMBIG - Associação de Maricultores da Baía da Ilha Grande

ANA - Agência Nacional de Águas

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

BDE - Banco de Dados Espacial

BIG - Baía da Ilha Grande

CBH - Comitê de Bacia da Região Hidrográfica

CCZEE - Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional

CECA - Comissão Estadual de Controle Ambiental



CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos

CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

CEIVAP - Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

CERJ - Constituição do Estado do Rio de Janeiro

CF - Constituição Federal

CILSJ - Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira

CNAAA - Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto

CNARH - Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

COGET - Coordenadoria de Gestão do Território e Informações Geoespaciais

COMPÉ - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente

COQUAN - Coordenadoria de Monitoramento da Qualidade Ambiental

CPF - Cadastro de Pessoa Física

CT - Câmara Técnica

CTAP - Câmara Técnica de Análise de Projeto

CTAS - Câmara Técnica de Águas Subterrâneas

CTCOB - Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos

CTCOST - Câmara Técnica de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira

CTCT - Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia

CTEM - Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos

CTGRHT - Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços

CT-IG - Câmara Técnica

CTIL - Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais



CTPNRH - Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos

CTPOAR - Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras

DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio

DF - Distrito Federal

DILAM - Diretoria de Licenciamento Ambiental

DIPOS - Diretoria de Pós-licença

DRM-RJ - Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro

EMATER-RIO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio De Janeiro

FADUC - Fundação Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão Deputado Último de Carvalho

FCT - Fórum das Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis (RJ), Paraty (RJ) e Ubatuba (SP)

FECAM - Fundo Estadual de Controle Ambiental

Feema - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente

FFCBH - Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas

FIPERJ - Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz

FUNDRHI - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro

GEIHQ - Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das Águas

GELIRH - Gerência de Licenciamento de Recursos Hídricos

GT - Grupo de Trabalho

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IEAR/UFF - Instituto de Educação de Angra dos Reis da Universidade Federal Fluminense

IEF - Fundação Instituto Estadual de Florestas

Inea - Instituto Estadual do Ambiente

ITERJ - Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MW - Megawatt



OSCIRHI - Organizações da Sociedade Civil de Interesse dos Recursos Hídricos

OTSS - Observatório dos Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina

PCH - Pequena Central Hidrelétrica

PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

PNGC - Programa Nacional de Gestão de Custos

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

PNRM - Política Nacional para os Recursos do Mar

PPP - Parceria Público Privada

PPU - Preço Público Unitário

PRH - Planos de Recursos Hídricos

PRH-BIG - Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande

PRODES - Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas

PROHIDRO - Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos

REGLA - Sistema Federal de Regulação de Usos

RH-I - Região Hidrográfica I

SAAE - Serviço Autônomo de Captação de Água e Tratamento de Esgoto de Angra dos Reis

SAPE - Sociedade Angrense de Proteção Ecológica

SAR - Sistema de Acompanhamento de Reservatórios

SEA - Secretaria de Estado do Ambiente

SEFAM - Serviço de Demarcação de Faixa Marginal de Proteção

SEGENCO - Serviço de Gestão Ecológica

SEGET - Serviço de Instrumentos de Gestão do Território e Estudos Ambientais

SEGRHI - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SEHID - Serviço de Hidrologia e Hidráulica

SEIRHI - Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos

SEORH - Serviço de Outorga de Recursos Hídricos



Serla - Superintendência Estadual de Rios e Lagoas

SI - Sistemas de Informação

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Siprol - Sistema de Proteção dos Lagos e Cursos d'Água do Estado do Rio de Janeiro

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNISB - Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SRHQ - Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental

SRHU - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano

TAR - Tarifa Atualizada de Referência

TEBIG - Terminal de Angra dos Reis

UFF - Universidade Federal Fluminense

UHP - Unidade Hidrológica de Planejamento

ZEE-RJ - Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio de Janeiro

ZEEC - Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro



1. INTRODUÇÃO

A conjuntura em que se apresenta o arcabouço legal e a institucionalidade na Baía da Ilha grande é ímpar no contexto nacional, especialmente pela historicidade da gestão dos recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro e pela dupla dominialidade das águas em rios importantes, como o Mambucaba. A gestão dos recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro vem se desenvolvendo com a criação de instituições ligadas ao Governo Estadual e a publicação de instrumentos normativos legais e infralegais desde a década de 70, com a criação da Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (Serla) em 1975 e a criação do Sistema de Proteção dos Lagos e Cursos d'água do estado do Rio de Janeiro (Siprol). Com a criação do Siprol, tornaram-se atribuições da Serla a fiscalização, proteção e conservação dos corpos hídricos de domínio do estado, atribuições essas que passaram ao Inea quando da criação do Instituto. A questão da dupla dominialidade das águas constitui-se em um passivo importante, dadas as lacunas existentes na legislação e a necessidade de articulações institucionais complexas para a efetivação da gestão em cursos d'água federais de menor expressão, situação existente na RH-I, e também para cursos d'água relevantes, mas que não são contemplados.

Nesse contexto, este relatório apresenta os aspectos legais e institucionais sobre os recursos hídricos para a RH-I. Inicia-se pela apresentação da legislação que ampara todo o sistema e o processo de gerenciamento de recursos hídricos, seguindo pela apresentação das instituições que compõem e influenciam, na sua atuação, o processo de gestão, finalizando pela apresentação dos instrumentos de gestão e dos recursos financeiros. A cada tema, são apresentados os instrumentos legais e infralegais para as esferas estadual e federal, esta última necessária pela existência de rios sob domínio federal no território da região hidrográfica.

Os aspectos legais, ou o conjunto de dispositivos legais e infralegais, são apresentados (capítulo 2), abordando o que trata especificamente da gestão de recursos hídricos e o que trata de ordenamento territorial, no sentido de encaminhar o entendimento das relações entre as políticas e instrumentos de ordenamento dos usos nos territórios e as políticas e instrumentos de gestão de recursos hídricos. A apresentação desses inicia por um breve histórico, em que são contextualizadas as políticas e planos nacionais e as formas como essas interagem no que é definido pelos instrumentos normativos. Além das políticas, são apresentados os dispositivos para as esferas federal, estadual e municipal. Esses dispositivos são retomados, pormenorizadamente, em outros itens deste relatório que tratam dos objetos de normatização destes, onde o detalhamento é necessário à compreensão do que rege, como funcionam e se relacionam os instrumentos normativos e de gestão.

No capítulo 3 são apresentadas e descritas as instituições que compõem os Sistemas Nacional e Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, suas estruturas, interações e



competências, partindo do âmbito federal, passando pelo âmbito estadual, até a apresentação das instituições que atuam diretamente na RH-I. Além desses, são apresentados outros atores estratégicos de interesse à gestão dos recursos hídricos.

No capítulo 4, que trata dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, esses são apresentados e descritos, contextualizando o que é definido pela legislação federal e estadual, tratando da atuação das instituições em ambas as esferas e buscando informar seu grau de aplicação e maturidade na RH-I. No último capítulo são descritas as fontes e apresentados os recursos financeiros, ligados ao setor de gestão das águas, da RH-I.

Ressalta-se que o detalhamento da influência das políticas, planos, programas e projetos sobre a gestão dos recursos hídricos são objeto de outro produto componente do PRH-BIG, a saber: Relatório sobre Políticas, Planos, Programas e Projetos Setoriais que incidem sobre a Gestão dos Recursos Hídricos na RH-I (RD05). Assim sendo, o que se apresenta neste relatório é o arcabouço jurídico e o arranjo institucional, legalmente estabelecido, acerca da gestão dos recursos hídricos e do ordenamento territorial, e, também, um encaminhamento jurídico e institucional das interações e aplicações que serão detalhadas no RD05.



2. ASPECTOS LEGAIS

Os aspectos legais e institucionais têm como marco mais importante, do ponto de vista regulamentar, a Constituição Federal de 1988, doravante referida apenas como CF/88. Mesmo que instrumentos normativos e instituições já existissem e tivessem ampla aplicação em período anterior à elaboração desta, todo o arcabouço jurídico e o aparato institucional se molda para atender ao conteúdo da CF/88, a partir de sua promulgação (BRASIL, 1988a).

A constituição determina, também, que a União tem domínio sobre "lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais" (conforme disposição expressa no inciso III do seu art. 20), e estende para as Unidades da Federação o domínio nos casos das "águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União" (inciso I do art. 26).

A questão do domínio das águas é de grande importância para a Baía da Ilha Grande (BIG), não só pela existência de águas de domínio federal que drenam para a BIG, mas pelo vulto desses cursos hídricos. Das quatorze Unidades Hidrológicas de Planejamento (UHPs), definidas em Nota Técnica para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande (PRH-BIG), três possuem parte relevante de suas águas sob o domínio federal, a saber: rio Mambucaba (UHP-6), rio Bracuí (UHP-8) e rio Ariró (UHP-9). As bacias do rio Mambucaba e do rio Bracuí possuem mais de 50% de sua área em território do estado de São Paulo, a bacia do rio Ariró possui em torno de 13% de sua área em território paulista. Desses, o Mambucaba destaca-se como o mais importante, tendo a maior área de contribuição entre todos os cursos hídricos da BIG.

Ainda de acordo com a CF/88, a União deve:

- Legislar privativamente sobre águas (inciso IV do art. 22);
- Instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso (inciso XIX do art. 21);
- Explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos (inciso XII do art. 21); e
- Assegurar aos Estados (bem como ao DF e Municípios e aos órgãos da administração direta da União), a participação no resultado da exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica no respectivo território ou compensação financeira por essa exploração (Parágrafo Único do art. 20).



Fundamentada nos incisos VI e VII de art. 23 e no art. 235 da CF/88 (na redação dada pela Lei nº 8.028/1990), a Lei nº 6.938/1981, dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). Em seu art. 9º, inciso II, apresenta como instrumento da PNMA o zoneamento ambiental, que é regulamentado pelo Decreto nº 4.297/2002, que estabelece critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil. Soma-se a PNMA a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), que tem como marco inicial as Diretrizes Gerais da Política para os Recursos do Mar, que data 12 de maio de 1980, e é fruto de ações do governo federal acerca do tema nas décadas de 1960 e 70. Contudo, somente 25 anos depois, em 2005 é que, através do Decreto nº 5.377/2005, foi aprovada a PNRM (BRASIL, 1981; 2002; 2005).

A CF/88 expressa em seu Art. 21, inciso XIX, como competência da União “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;”. Regulamenta esse, a Lei nº 9.433/1997, que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) (BRASIL, 1997).

Ainda do que trata a CF/88, em seu art. 225, § 4º, declara a zona costeira patrimônio nacional e afirma que “sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”. Nesse contexto é instituído o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), pela Lei nº 7.661/1988 “como parte integrante da [...] PNRM e [...] PNMA” (BRASIL, 1988b). O PNGC encontra-se em sua segunda versão (PNGC II).

Além das políticas já citadas, podemos elencar como influenciadoras na dinâmica territorial e a que instituição compete sua elaboração, conforme a Lei nº 13.502/2017 (BRASIL, 2017a):

- Políticas de Desenvolvimento da Indústria, do Comércio e dos Serviços (competem ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços);
- Política Nacional de Desenvolvimento Urbano e o Estatuto da Cidade (competem ao Ministério das Cidades);
- Política Nacional Pesqueira e Aquícola (competem a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento)
- Política Nacional de Transportes Ferroviário, Rodoviário, Aquaviário e Aeroviário (competem ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil)
- Política de Desenvolvimento Nacional Integrada (competem ao Ministério da Integração Nacional);
- Política Nacional de Irrigação (competem ao Ministério da Integração Nacional)
- Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (competem ao Ministério da Integração Nacional);



- Política Nacional de Desenvolvimento Regional (compete ao Ministério da Integração Nacional);

A formulação e a avaliação das Políticas Públicas de longo prazo destinadas ao desenvolvimento nacional são competência, também, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

Apesar da existência de diversas políticas e planos influenciadores no ordenamento territorial, são a PNRH, a PNMA, o PNGC e a PNRM que possuem maior relevância na elaboração do PRH-BIG, com óbvia prevalência da PNRH. Nas interações e conflitos inevitáveis à implementação dos quatro instrumentos (PNRH, PNMA, PNGC e PNRM, apresentadas no Quadro 2.1) que se sobrepõem em atribuições no campo político-institucional e espacialmente nos territórios, é que se dá a concertação acerca da utilização do solo e, por consequência, da preservação dos recursos naturais, em especial, dos recursos hídricos. O aparato legal e infralegal que permeia os instrumentos a serem desenvolvidos, implementados e integrados é apresentado a seguir.

Quadro 2.1 - Instrumentos normativos principais da PNMA, do PNGC, da PNRH e da PNRM.

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei nº 7.661 de 16 de maio de 1988	Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.
Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989
Decreto nº 5.377 de 23 de fevereiro de 2005.	Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM.

Fonte: Autoria própria

A partir da apresentação das políticas, são destacadas as seguintes indicações de integração entre essas:

- Do PNGC:

Art. 1º. Como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM e Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, fica instituído o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC. [...]

Art. 4º. O PNGC será elaborado e, quando necessário, atualizado por um Grupo de Coordenação, dirigido pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - SECIRM, cuja composição e forma de atuação serão definidas em decreto do Poder Executivo.

§ 1º O Plano será submetido pelo Grupo de Coordenação à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, à qual caberá aprová-lo, com audiência do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.



§ 2º O Plano será aplicado com a participação da União, dos Estados, dos Territórios e dos Municípios, através de órgãos e entidades integradas ao Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. [...]

Art. 8º. Os dados e as informações resultantes do monitoramento exercido sob responsabilidade municipal, estadual ou federal na Zona Costeira comporão o Subsistema "Gerenciamento Costeiro", integrante do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente - SINIMA (BRASIL, 1988b).

- Da PNRH:

Art. 3º Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos: [...]

III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;

IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;

V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;

VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras." [...]

Art. 29. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, compete ao Poder Executivo Federal: [...]

IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental. [...]

Art. 30. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe aos Poderes Executivos Estaduais e do Distrito Federal, na sua esfera de competência: [...]

IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Art. 31. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

- Da PNRM:

7. ESTRATÉGIA [...]

1. Pesquisa, Ciência e Tecnologia Marinha

Exploração e Aproveitamento Sustentável dos Recursos do Mar

- promover a gestão integrada dos ambientes costeiro e oceânico, visando ao uso sustentável dos recursos do mar, e a proteção dos ecossistemas, da biodiversidade e do patrimônio genético, cultural e histórico das áreas marinhas sob jurisdição nacional;
- sugerir a atualização da legislação brasileira visando a sua aplicação em todos os aspectos concernentes aos recursos do mar, à gestão integrada das zonas costeiras e oceânicas e aos interesses marítimos nacionais [...] (BRASIL, 2005).

Como pode ser observado, os textos das políticas e planos, lançados após a PNMA, apresentam elementos de integração com essa e outras políticas e planos. A base legal expressa



a necessidade de consolidação da integração de instrumentos, por parte dos executores das políticas. Essa integração ocorre, por vezes na sobreposição de atribuições sobre o mesmo território, que no contexto de um Plano de Recursos Hídricos (PRH), convém ter como exemplo um curso d'água, que pode ter sua qualidade da água qualificada como boa ou ruim a partir do que é apresentado na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 357, de 17 de março de 2005, e ter suas metas de enquadramento definidas no PRH, aprovado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH). Estando esse curso d'água em região costeira e desaguando diretamente no mar, está necessariamente posta, em termos práticos, a necessária integração das políticas que passam a ordenar a ocupação do mesmo espaço. O exemplo apresentado se enquadra nos casos existentes na RH-I (CONAMA, 2005).

Essa integração será mais eficiente se estiverem os instrumentos de implementação das políticas integrados. Destacam-se, então, como instrumentos em que a integração deve ser realizada, na busca da convergência de objetivos e mútua contribuição, o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC) e o PRH. No caso da BIG, o ZEEC e o PRH possuem integração prevista desde a origem de desenvolvimento dos instrumentos.

Com vistas a consolidação do arcabouço jurídico, são apresentadas, a seguir, leis, decretos, resoluções e outros dispositivos, que versam sobre ordenamento territorial e, principalmente, sobre a gestão de recursos hídricos nas esferas federal, estadual e municipal. Cabe aqui ressaltar que instrumentos normativos específicos a temas como, por exemplo, acerca de cada instrumento de gestão de recursos hídricos, são reapresentados e detalhados nos itens em que contribuem para a compreensão dos temas. Também se ressalva que é apresentada uma série de instrumentos normativos que são do contexto do ZEE e ZEEC, com objetivo de encaminhar o entendimento do arcabouço jurídico que cerca o tema, a sua pormenorização será realizada quando da abordagem da integração desses com o PRH, que será apresentada, como já informado, no RD05 do PRH-BIG.

No âmbito da União, além do que já foi apresentado (políticas e planos nacionais) são apresentados no Apêndice 1 os instrumentos normativos que tratam da gestão de recursos hídricos e de ordenamento territorial que tenham interface com os recursos hídricos e com o território da RH-I. Ressalta-se que são apresentadas somente aqueles avaliados como relevantes para o PRH-BIG como instrumento de gestão, não sendo apresentados os que tratam de temas puramente administrativos e/ou financeiros.

Já no âmbito estadual, cabe destacar o que é apresentado nos art. 23 e 25 da CF/88:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...]



XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios; [...]

Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição (BRASIL, 1988a).

A Constituição do Estado do Rio de Janeiro, doravante referida apenas como CERJ/89, aborda a gestão de recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1989):

Art. 261 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se a todos, e em especial ao Poder Público, o dever de defendê-lo, zelar por sua recuperação e proteção, em benefício das gerações atuais e futuras.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...]

V - estimular e promover o reflorestamento ecológico em áreas degradadas, objetivando especialmente a proteção de encostas e dos recursos hídricos, a consecução de índices mínimos de cobertura vegetal, o reflorestamento econômico em áreas ecologicamente adequadas visando a suprir a demanda de matéria-prima de origem florestal e a preservação das florestas nativas; [...]

VII - promover, respeitada a competência da União, o gerenciamento integrado dos recursos hídricos, na forma da lei, com base nos seguintes princípios:

- a) adoção das áreas das bacias e sub-bacias hidrográficas como unidades de planejamento e execução de planos, programas e projetos;*
- b) unidade na administração da quantidade e da qualidade das águas;*
- c) compatibilização entre os usos múltiplos, efetivos e potenciais;*
- d) participação dos usuários no gerenciamento e obrigatoriedade de contribuição para recuperação e manutenção da qualidade em função do tipo e da intensidade do uso;*
- e) ênfase no desenvolvimento e no emprego de método e critérios biológicos de avaliação da qualidade das águas;*
- f) proibição do despejo nas águas de caldas ou vinhotos, bem como de resíduos ou dejetos capazes de torná-las impróprias, ainda que temporariamente, para o consumo e a utilização normais ou para a sobrevivência das espécies; [...]*

A CERJ/89 também do ordenamento territorial, especificamente de zoneamento ambiental.

Art. 266 - O Estado promoverá, com a participação dos Municípios e das comunidades, o zoneamento ambiental de seu território.

§ 1º - A implantação de áreas ou pólos industriais, bem como as transformações de uso do solo, dependerão de estudo de impacto ambiental, e do correspondente licenciamento.

§ 2º - O registro dos projetos de loteamento dependerá do prévio licenciamento na forma da legislação de proteção ambiental.

§ 3º - Os proprietários rurais ficam obrigados, na forma da lei, a preservar e a recuperar, com espécies nativas suas propriedades (RIO DE JANEIRO, 1989).



E destaca as áreas de relevante interesse ecológico.

Art. 269 - São áreas de relevante interesse ecológico, cuja utilização dependerá de prévia autorização dos órgãos competentes, preservados seus atributos essenciais:

I - as coberturas florestais nativas;

II - a zona costeira; [...]

IV - a Ilha Grande; [...] (RIO DE JANEIRO, 1989).

Além das CF/88 e CERJ/89, em termos de políticas estaduais, destaca-se a Política Estadual de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Estadual nº 3.239/1999. No Apêndice 1 é apresentado o conjunto de instrumentos normativos na esfera estadual e regional (RH-I), que versam sobre a gestão dos recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999).

No âmbito municipal, a CF/88 aborda as competências dos Municípios no seu artigo 30 e, no artigo 23, aborda as competências, também dos municípios, em relação aos recursos hídricos.

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; [...]

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; [...]

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...]

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios; (BRASIL, 1988a).

A CERJ/89, na abordagem do ordenamento territorial, especificamente do zoneamento ambiental, indica que a atuação do estado e dos municípios no zoneamento: “Art. 266 - O Estado promoverá, com a participação dos Municípios e das comunidades, o zoneamento ambiental de seu território” (RIO DE JANEIRO, 1989).

Como explicitado em suas competências, os municípios podem legislar sobre assuntos de interesse local, e a eles cabe a possibilidade de criar legislação própria que venha a complementar a legislação federal e estadual, desde que não entre em conflito com as mesmas. Especificamente no que tange à gestão dos recursos hídricos, os municípios não têm atribuição para legislar diretamente sobre o tema, porém, decisões e regulações sobre o zoneamento urbano, por exemplo, definidas principalmente no Plano Diretor, podem vir a ter bastante impacto sobre as águas superficiais e subterrâneas.

A alocação de áreas para uso antrópico de maneira planejada possibilita o atendimento por rede desde o início da ocupação. Esse atendimento tanto para áreas destinadas a usos industriais, urbanos mais ou menos intensos e até mesmo rurais, influência de maneira bastante relevante a situação dos recursos hídricos em áreas próximas. O Plano Diretor emerge como



instrumento mais importante para a prevenção da ocupação desordenada e, por conseguinte, dos impactos negativos causados por essa. Contudo outros planos municipais, como os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), tem grande importância na busca por uma utilização sustentável dos recursos hídricos.

O município também tem atribuições ainda para atuar no licenciamento ambiental de empreendimentos com impactos locais, autorizando ou não atividades que possam impactar na RH-I. A regulamentação acerca do licenciamento no âmbito municipal, no estado do Rio de Janeiro, é dada pela Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA) nº 42, de 28 de agosto de 2012 (CONEMA, 2012).

No município de Angra dos Reis, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Angra dos Reis é a responsável pelo licenciamento municipal. No município de Mangaratiba o órgão responsável pelo licenciamento é a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca. Em Paraty, é a Secretaria Municipal do Ambiente o órgão responsável pelo licenciamento (INEA, 2018a).

Os municípios também podem legislar através de:

- Lei orgânica municipal;
- Leis ordinárias municipais;
- Planos Diretores e Setoriais;
- Normas;
- Código Ambiental; e
- Emissão de licenças ambientais.



3. ASPECTOS INSTITUCIONAIS

Apresentada a legislação que rege a gestão de recursos hídricos e o ordenamento territorial, são apresentados a seguir os aspectos institucionais, com foco em atribuições e relações, acerca dos atores que influenciam a gestão dos recursos hídricos.

3.1. GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

3.1.1. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH)

O SINGREH foi criado pela Lei 9.433/1997, tendo os seguintes objetivos, definidos art. 32 da referida lei:

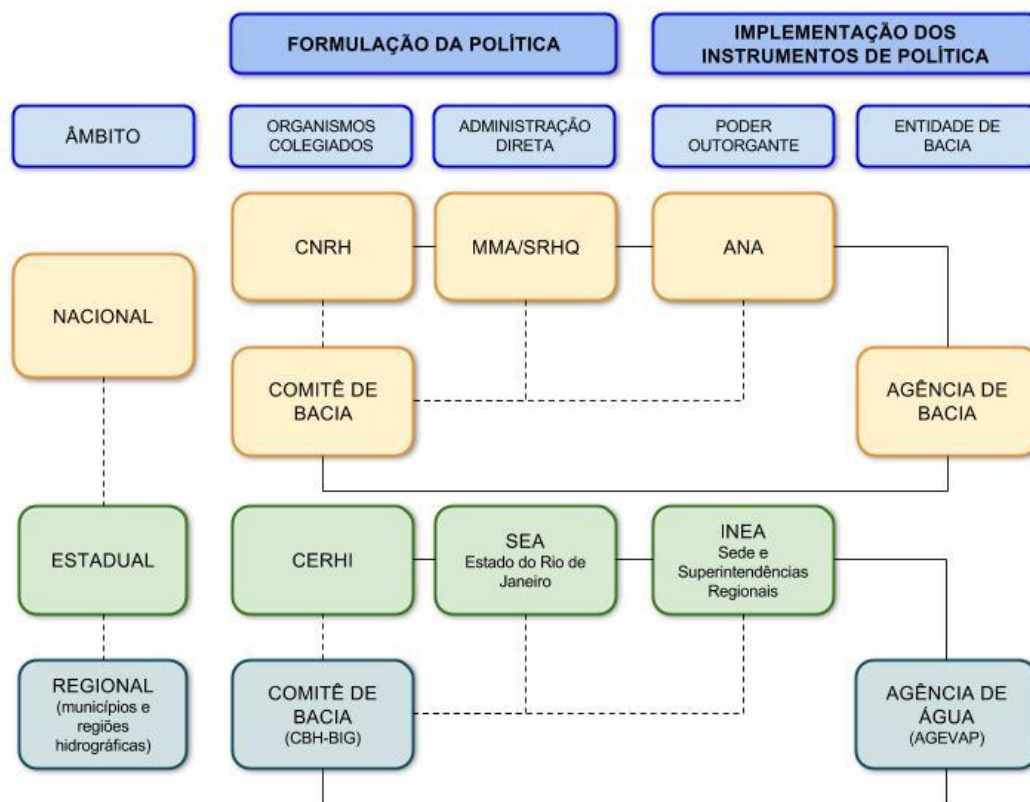
- [...] I - coordenar a gestão integrada das águas;*
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;*
- III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;*
- IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;*
- V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1997).*

O art. 33 apresenta os entes que integram o SINGREH, na redação dada pela Lei nº 9.984/2000:

- [...] I - o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000)*
- I-A. - a Agência Nacional de Águas; (Incluído pela Lei 9.984, de 2000)*
- II - os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000)*
- III - os Comitês de Bacia Hidrográfica; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000)*
- IV - os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000)*
- V - as Agências de Água. (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000) [...]*
(BRASIL, 2000a).

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) apresenta um esquema geral para o SINGREH e a publicação Base Legal para a gestão das águas do estado do Rio de Janeiro, apresenta as Entidades integrantes do SINGREH no estado do Rio de Janeiro (INEA, 2017a).

Na Figura 3.1 está apresentada a estrutura do SINGREH no contexto da RH-I.



Fonte: Adaptado de BRASIL (2018) e Inea (2017a)

Figura 3.1 - Organização geral do SINGREH

3.1.2. Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI)

O SEGRHI foi instituído pela Lei Estadual 3.239/1999, que também instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos. No art. 42, são listados os objetivos principais do SEGRHI.

- [...] I - coordenar a gestão integrada das águas;
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- III - implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos;
- IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; e
- V - promover a cobrança pelo uso dos recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999).

A mesma Lei Estadual, em seu art. 43, lista as instituições que integram o SEGRHI, nos incisos de I a V.

- [...] I - o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ);
- II - o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI);
- III - os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's);
- IV - as Agências de Água; e
- V - os organismos dos poderes públicos federal, estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão dos recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999).



Os integrantes do SEGRHI fazem parte do SINGREH, como é determinado pelo art. 33 da Lei 9.433/1997, e tem seu posicionamento e relações dentro do sistema apresentados na Figura 3.1 (BRASIL, 1997).

3.2. ENTES DO SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Lei 9.433/1997, no art. 33, na redação dada pela Lei 9.984/2000, lista os seguintes integrantes do SINGREH. Esses entes, no que cabe a gestão de recursos hídricos para a RH-I, tem suas características e funções detalhadas nos itens a seguir (BRASIL, 1997; 2000).

3.2.1. Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)

O Conselho Nacional de Recursos Hídrico (CNRH) entrou em atividade em junho de 1998 e trata-se da instância de mais alta hierarquia do SINGREH. É um organismo colegiado que desenvolve regras de mediação entre os diversos usuários dos recursos hídricos e, por isso, é um dos grandes responsáveis pela implementação e articulação da gestão dos recursos hídricos no País.

Presidido pelo MMA, sua composição, definida no art. 34, da Lei 9.433/1997, é dada por representantes de Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos; indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; dos usuários dos recursos hídricos (irrigantes; indústrias; concessionárias e autorizadas de geração de energia hidrelétrica; pescadores e usuários da água para lazer e turismo; prestadoras de serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e hidroviários); das organizações civis de recursos hídricos (comitês, consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; organizações técnicas e de ensino e pesquisa, com interesse na área de recursos hídricos; e organizações não-governamentais). Em parágrafo único, limita o número de representantes do Poder Executivo Federal à metade mais um do total dos membros do CNRH (BRASIL, 1997).

O CNRH possui como competências, entre outras (CNRH, 2018a):

- Analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos;
- Estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regionais, estaduais e dos setores usuários;
- Arbitrar conflitos sobre recursos hídricos;
- Deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos estados em que serão implantados;
- Aprovar propostas de instituição de comitês de bacia hidrográfica;



- Estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso; e
- Aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e acompanhar sua execução.

3.2.1.1. Formas de Deliberação

As formas de deliberação do CNRH são duas: moções ou resoluções. As moções são utilizadas quando se trata de recomendação ao Poder Público ou à sociedade civil, em caráter de alerta, de comunicação honrosa ou pesarosa. Já as resoluções são utilizadas quando se trata de deliberação acerca de sua competência ou instituição e extinção de Câmaras Técnicas (CT) ou Grupos de Trabalho (GT) (CNRH, 2018a).

As deliberações do CNRH têm abrangência nacional, em alguns casos apenas para as águas de dominialidade federal. Servem para balizar as ações nos estados, municípios e nas bacias hidrográficas, sendo passíveis de adequação às realidades. Essas geram uma base comum que atribui unidade à regulação de recursos hídricos no País e, concomitantemente, possibilita sua adaptação à variedade de situações regionais (CNRH, 2018b).

3.2.1.2. Câmaras Técnicas do CNRH

As CTs do CNRH são compostas por sete a dezessete participantes, que possuem mandatos de dois anos e são os próprios conselheiros do CNRH, ou membros indicados por esses. Com o intuito de enriquecer as discussões é permitido que os conselheiros indiquem representantes que, devidamente credenciados, possam contribuir dentro das atribuições das CTs. Também podem ser realizadas reuniões conjuntas de CTs ou GTs para agilizar pareceres e tornar mais eficiente o processo das deliberações. As reuniões, que ocorrem em média uma vez por mês, são públicas, tendo até mesmo os convidados direito a voz. Atualmente o CNRH possui 10 CTs, com as seguintes competências (CNRH, 2018c):

- CT de Assuntos Legais e Institucionais (CTIL);
- CT do Plano Nacional de Recursos Hídricos (CTPNRH);
- CT de Análise de Projeto (CTAP);
- CT de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras (CTPOAR);
- CT de Águas Subterrâneas (CTAS);
- CT Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT);
- CT de Ciência e Tecnologia (CTCT);
- CT de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos (CTCOB);
- CT de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos (CTEM); e



- CT de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira (CTCOST).

Destaca-se essa última câmara, CTCOST, por analisar tema de especial interesse ao PRH-BIG: a integração da gestão de recursos hídricos e da gestão costeira. A CTCOST possui as seguintes atribuições:

- Analisar e propor mecanismos de integração das políticas de gestão de recursos hídricos e de gerenciamento costeiro, considerando também as demais políticas públicas incidentes;
- Propor mecanismos de integração dos instrumentos das políticas e indicadores comuns para o gerenciamento de recursos hídricos na zona costeira e sistemas estuarinos;
- Analisar e propor ações visando a minimização ou solução de conflitos de uso de recursos hídricos na zona costeira e sistemas estuarinos;
- Propor mecanismos de intercâmbio técnico e institucional entre as instâncias responsáveis pelas respectivas políticas;
- Analisar, estudar e emitir pareceres sobre assuntos afins; e
- Exercer competências do CNRH que lhe forem especialmente delegadas pelo Plenário.

No espaço destinado à CTCOST, no *site* do CNRH, podem ser acessadas informações sobre os trabalhos realizados. Nesse endereço eletrônico, podem ser encontrados alguns documentos de referência, dos quais destaca-se o intitulado Subsídios à discussão do Gerenciamento Integrado das Bacias Hidrográficas e da Zona Costeira (CNRH, 2018d).

Esse último documento apresenta o resultado de palestras, mesas-redondas, debates e da análise das legislações ambientais, de recursos hídricos e acerca do ordenamento territorial da Zona Costeira no nível Federal. Trata-se de uma importante base documental para o tema, apesar de tratar-se de um documento de 2006, fazendo um apanhado bastante relevante de referências e conceitos. Considera-se importante a continuidade do trabalho, sendo a atualização desse documento, ponto importante como balizador das estratégias de integração da gestão dos recursos hídricos e da gestão costeira, sem desconsiderar as interfaces com a gestão ambiental e territorial.

3.2.2. Poder Executivo Federal, através do Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental - (MMA/SRHQ)

O Decreto nº 8.975/2017, aprova uma nova estrutura regimental no MMA, criando Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ), com quatro departamentos: Departamento de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos, Departamento de Gestão



Ambiental Territorial; Departamento de Recursos Hídricos; e Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas e Acesso a Água. Essa secretaria, especificamente o Departamento de Recursos Hídricos, como é apresentado a seguir, assume a competência da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), como Secretaria Executiva do CNRH (BRASIL, 2017b).

A seguir são listadas as competências da SRHQ, listadas no art. 22 do referido decreto, nos incisos de I a IX.

- Propor políticas, planos e normas e definir estratégias nos temas relacionados com:
 - A gestão integrada da água;
 - As águas fronteiriças e transfronteiriças;
 - A revitalização de bacias hidrográficas;
 - O planejamento e a gestão ambiental territorial;
 - O zoneamento ecológico-econômico;
 - O gerenciamento costeiro;
 - A gestão ambiental urbana;
 - O desenvolvimento e o aperfeiçoamento de instrumentos de planejamento e gestão que incorporem a variável ambiental;
 - A gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os resíduos perigosos;
 - Os passivos ambientais e as áreas contaminadas;
 - A prevenção, o controle e o monitoramento da poluição;
 - A gestão ambientalmente adequada das substâncias químicas e dos produtos perigosos;
 - A qualidade do ar; e
 - Os critérios e os padrões de qualidade ambiental;
- Propor a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, além de acompanhar e monitorar a sua implementação, nos termos da Lei no 9.433/1997, e da Lei no 9.984/2000, e de seus regulamentos;
- Propor a formulação e coordenar a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, e acompanhar e monitorar a sua implementação, nos termos da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e de seus regulamentos;
- Coordenar, no âmbito de suas competências, a elaboração de planos, programas e projetos nacionais referentes a águas subterrâneas, e monitorar o desenvolvimento de suas ações, dentro do princípio da gestão integrada dos recursos hídricos;



- Prestar apoio técnico ao Ministro de Estado no acompanhamento do cumprimento das metas previstas no contrato de gestão celebrado entre o Ministério e a ANA, e outros acordos de gestão relativos a recursos hídricos;
- Exercer a função de secretaria-executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- Formular, propor, apoiar e acompanhar a implementação de políticas de prevenção, preparação, resposta e recuperação a situações de emergência ambiental;
- Propor, apoiar e implementar políticas, iniciativas, estratégias e ações de segurança química; e
- Propor, apoiar e implementar políticas, iniciativas, estratégias e ações de qualidade do ar.

O Decreto nº 8.975/2017 também apresenta a competência de cada departamento integrante da SRHQ nos artigos de 23 a 26 (BRASIL, 2017b).

Das competências do Departamento de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos, destacam-se:

- Apoiar a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, nos termos da Lei nº 12.305/2010, e de seus regulamentos; e
- Coordenar e acompanhar a elaboração, a atualização e a implementação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

Destaca-se, também, do que compete ao Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas e Acesso à Água:

- Incentivar a articulação governamental e com a sociedade civil organizada para a implementação de ações de revitalização de bacias hidrográficas e de acesso à água; e
- Apoiar os Estados na formulação e na implementação de programas, projetos e ações relacionadas à revitalização de bacias hidrográficas e ao acesso à água.

Do conteúdo dos art. 24 e 25, do Decreto nº 8.975/2017, que trazem as competências do Departamentos de Gestão Ambiental Territorial e Departamento de Recursos Hídricos da SRHQ, respectivamente, são apresentados os conteúdos completos das competências em vista da relevância em termos de integração das políticas e instrumentos acerca do ordenamento territorial (BRASIL, 2017b).

Do Departamento de Gestão Ambiental Territorial:

- Propor e implementar políticas, normas e estratégias para a realização de ações ambientalmente sustentáveis com abordagem territorial, de maneira a considerar os recortes urbano, continental, costeiro e marinho em temas relacionados com:



- O planejamento e a gestão ambiental;
 - O zoneamento ecológico-econômico;
 - O gerenciamento costeiro;
 - A gestão ambiental urbana;
 - O fortalecimento e a articulação institucional para a incorporação do componente ambiental às políticas setoriais afetas à gestão territorial;
 - O desenvolvimento e o aperfeiçoamento de instrumentos de planejamento e gestão que incorporem a sustentabilidade ambiental; e
 - A caracterização de vulnerabilidades e fragilidades ambientais em áreas urbanas.
- Coordenar a elaboração do ZEE nas escalas nacional e macrorregional e apoiar o ZEE das unidades federativas;
 - Exercer as atividades de secretaria-executiva e coordenar a Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional - CCZEE, de que trata o Decreto de 28 de dezembro de 2001;
 - Coordenar a implementação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, instituído pela Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988;
 - Fomentar o planejamento ambiental territorial e acompanhar a elaboração, a implementação e o monitoramento de ações de preservação, conservação e recuperação ambiental em regiões definidas como prioritárias pelo Governo federal;
 - Integrar a gestão dos sistemas estuarinos e da Zona Costeira com a das bacias hidrográficas; e
 - Articular a integração intra e intergovernamental e com a sociedade civil organizada para a implementação de agendas ambientais territoriais.

Do Departamento de Recursos Hídricos:

- Apoiar e monitorar a implementação da PNRH, nos termos da Lei no 9.433/1997, e da Lei no 9.984/2000, e de seus regulamentos;
- Coordenar a elaboração e a atualização do Plano Nacional de Recursos Hídricos e monitorar a sua implementação;
- Articular a implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos com os setores governamentais, os segmentos usuários de recursos hídricos e a sociedade civil organizada;
- Apoiar os Estados e o Distrito Federal na implementação das Políticas de Recursos Hídricos e os seus sistemas de gerenciamento;
- Apoiar tecnicamente a constituição e o funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas;



- Apoiar e monitorar o funcionamento do SINGREH;
- Propor diretrizes para o gerenciamento dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços;
- Apoiar e incentivar a elaboração de estudos técnicos relacionados aos recursos hídricos;
- Coordenar, no âmbito de suas competências, a elaboração de planos, programas e projetos referentes a águas subterrâneas e monitorar o desenvolvimento de suas ações;
- Propor diretrizes para planejar ações destinadas a prevenir ou minorar os efeitos ocasionados por eventos hidrológicos críticos (secas e inundações) no âmbito do SINGREH;
- Exercer as atividades de secretaria-executiva do CNRH;
- Articular a integração entre o CNRH e o CONAMA e os demais Conselhos que estejam relacionados com a gestão de recursos hídricos;
- Incentivar a mobilização e a participação social na gestão dos recursos hídricos;
- Propor diretrizes para a gestão de recursos hídricos no meio urbano;
- Articular a integração entre os diferentes entes federativos em temas relacionados com recursos hídricos;
- Incentivar e apoiar a implementação do SINGREH;
- Articular a gestão dos recursos hídricos com a do uso do solo; e
- Integrar a gestão das bacias hidrográficas com a gestão dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Como secretaria executiva, o Departamento de Recursos Hídricos, presta o apoio técnico, administrativo e financeiro necessários à operacionalização do CNRH, bem como acompanha e monitora a implementação das políticas regulamentadas pelo Colegiado, elaborando seu programa de trabalho e respectiva proposta orçamentária anual (CNRH, [s.d.]).

Observa-se que, dadas as atribuições apresentadas, especialmente dos departamentos de Gestão Ambiental e Territorial e de Recursos Hídricos, é no âmbito desta secretaria, e na interface entre esses dois departamentos, que serão dadas as diretrizes de implementação e integração entre os instrumentos e as ações de gestão ambiental, territorial e de recursos hídricos âmbito do MMA.

Ressalta-se, ainda, as competências de articulação que ambos os departamentos possuem, que por serem dadas no instrumento de criação dos órgãos, preconiza que suas atividades devem possuir um viés integrador desde de sua origem. Essa reunião, em um mesmo organismo, das atribuições acerca da Gestão Ambiental e Territorial e de Recursos Hídricos, traz para âmbito institucional o que é disposto nos instrumentos normativos das políticas e planos,



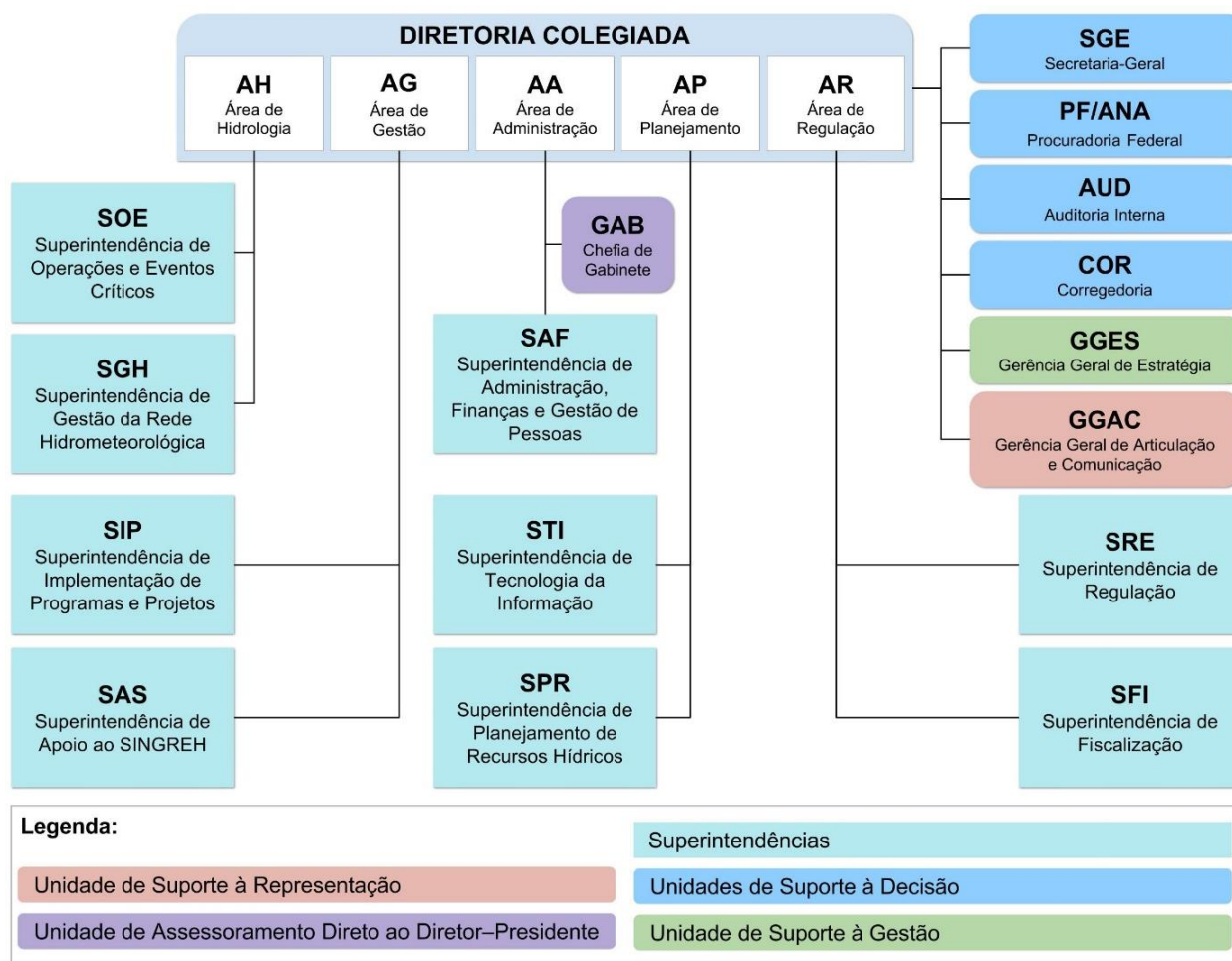
quando tratam da integração e, mais relevante, possibilita que, dentro da SRHQ, sejam desenvolvidas as interfaces entre dois dos instrumentos mais relevantes para a gestão do território: o ZEE e o PRH.

3.2.3. Agência Nacional de Águas (ANA)

A Agência Nacional de Águas (ANA) é a agência reguladora dedicada a cumprir os objetivos e diretrizes da Lei nº 9.433/1997, criada pela Lei nº 9.984/2000, é vinculada ao MMA. Trata-se de autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira e integra o SINGREH (BRASIL, 1997; 2000a)

3.2.3.1. Estrutura interna da ANA

A ANA é conduzida por uma Diretoria Colegiada, possui nove Superintendências, uma Secretaria-Geral (SGE), uma Procuradoria Federal junto à ANA, uma Chefia de Gabinete (GAB), uma Auditoria Interna (AUD), uma Corregedoria (COR), uma Gerência Geral de Articulação e Comunicação (GGAC), uma Gerência Geral de Estratégia (GGES) e uma Gerência Geral de Articulação e Comunicação (GGAC). A Figura 3.2 apresenta a estrutura interna de organização da ANA (ANA, 2018).



Fonte: Adaptado de ANA (2018)

Figura 3.2 - Organograma da estrutura organizacional da ANA

O maior detalhamento acerca das competências dos organismos internos da ANA pode ser encontrado no Regimento Interno da Agência, objeto da Resolução ANA nº 1.934/2017 (ANA, 2017a).

3.2.3.2. Interações, funções e competências da ANA

Conforme é exposto no art. 4º da Lei nº 9.984/2000, em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do SINGREH, cabe à ANA:

- [...] I - supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;
- II - disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos; [...]
- IV - outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União [...];
- V - fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União;
- VI - elaborar estudos técnicos para subsidiar a definição, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de



domínio da União, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, na forma do inciso VI do art. 38 da Lei no 9.433, de 1997;

VII - estimular e apoiar as iniciativas voltadas para a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica;

VIII - implementar, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica, a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União;

IX - arrecadar, distribuir e aplicar receitas auferidas por intermédio da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, na forma do disposto no art. 22 da Lei no 9.433, de 1997;

X - planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em articulação com o órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil, em apoio aos Estados e Municípios;

XI - promover a elaboração de estudos para subsidiar a aplicação de recursos financeiros da União em obras e serviços de regularização de cursos de água, de alocação e distribuição de água, e de controle da poluição hídrica, em consonância com o estabelecido nos planos de recursos hídricos;

XII - definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas;

XIII - promover a coordenação das atividades desenvolvidas no âmbito da rede hidrometeorológica nacional, em articulação com órgãos e entidades públicas ou privadas que a integram, ou que dela sejam usuárias;

XIV - organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;

XV - estimular a pesquisa e a capacitação de recursos humanos para a gestão de recursos hídricos;

XVI - prestar apoio aos Estados na criação de órgãos gestores de recursos hídricos;

XVII - propor ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos o estabelecimento de incentivos, inclusive financeiros, à conservação qualitativa e quantitativa de recursos hídricos.

XVIII - participar da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e supervisionar a sua implementação. (Vide Medida Provisória nº 2.049-21, de 2000) (Incluído pela Medida Provisória nº 2.216-37, de 2001)

XIX - regular e fiscalizar, quando envolverem corpos d'água de domínio da União, a prestação dos serviços públicos de irrigação, se em regime de concessão, e adução de água bruta, cabendo-lhe, inclusive, a disciplina, em caráter normativo, da prestação desses serviços, bem como a fixação de padrões de eficiência e o estabelecimento de tarifa, quando cabíveis, e a gestão e auditoria de todos os aspectos dos respectivos



contratos de concessão, quando existentes. (Redação dada pela Lei nº 12.058, de 2009)

XX - organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)

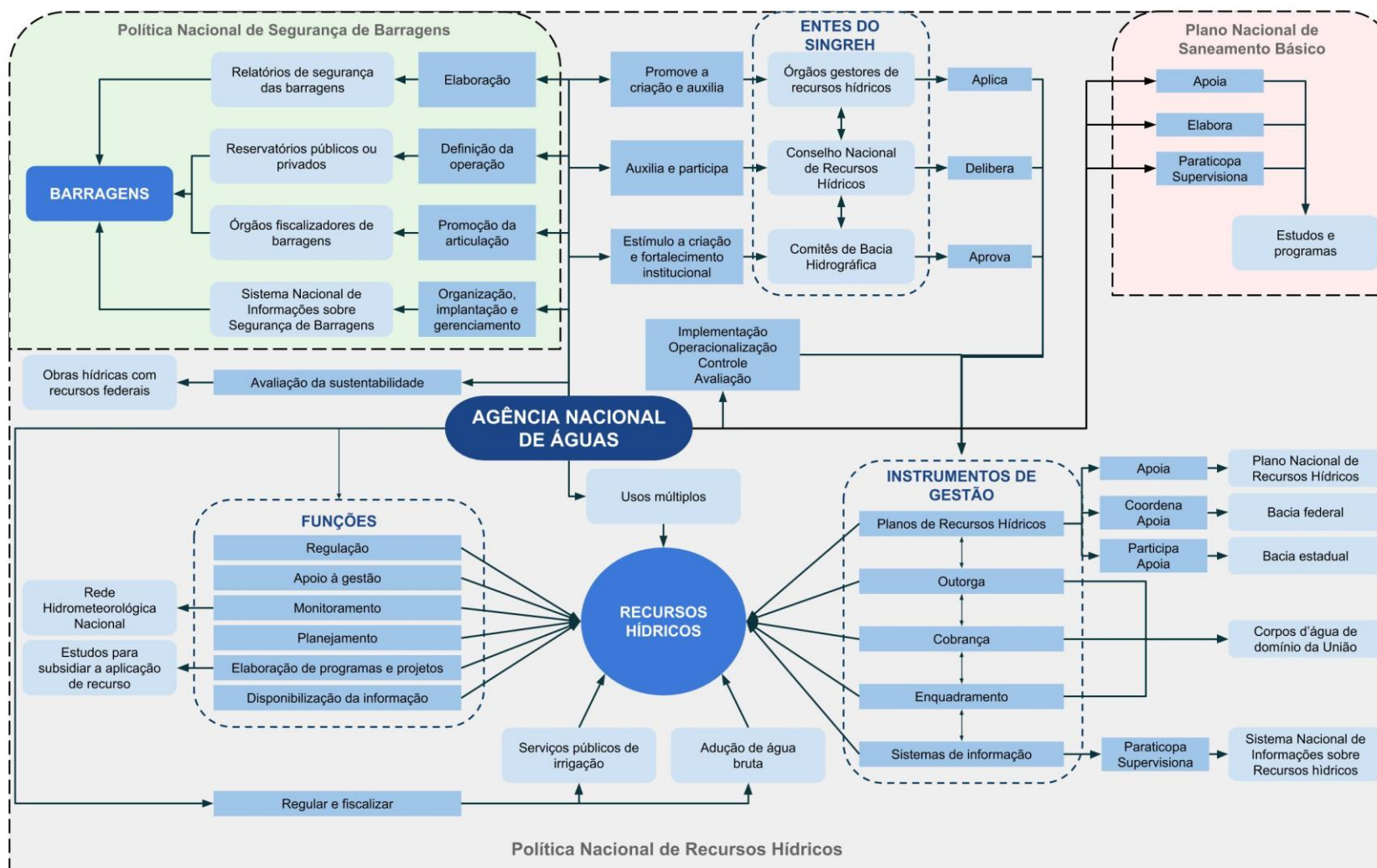
XXI - promover a articulação entre os órgãos fiscalizadores de barragens; (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)

XXII - coordenar a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens e encaminhá-lo, anualmente, ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), de forma consolidada. (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010) (BRASIL, 2000a).

Os últimos itens de atuação, fora do âmbito estrito da PNRH, tratam de funções referentes à Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), definidas pela Lei nº 12.334/2010, que estabelece à ANA as responsabilidades já apresentadas (BRASIL, 2010).

Também cabe destacar as ações específicas da ANA que contribuem para a implementação do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), como a realização do Atlas Esgotos, Atlas Brasil - Abastecimento Urbano de Água e o Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES).

As funções e interações da ANA no contexto da PNRH, da PNSB e do PLANSAB são apresentadas na Figura 3.3.



Fonte: Autoria própria

Figura 3.3 - Funções e interações da ANA dentro da PNRH, da PNSB e do PLANSAB



Como já observado, existem cursos d'água expressivos na RH-I sob domínio federal, ou seja, sujeitos a atuação direta da ANA, nomeadamente: rio Mambucaba, rio Bracuí e rio Ariró. Também se observa que a atuação da ANA não é restrita a esses, podendo atuar mesmo nas bacias de águas sob domínio estadual, seja na prestação de auxílio institucional, estudos, subsídios para a implantação dos instrumentos de gestão, financiamento para projetos, estudos para direcionamento de recursos ou gerenciamento dos corpos d'água e estruturas hídricas de domínio da União no território das bacias estaduais.

3.2.4. Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro (CERHI-RJ)

O CERHI-RJ foi criado pela Lei Estadual 3.239/1999, como integrante do SEGRHI, como exposto no art. 43, inciso I dessa lei. O CERHI-RJ também integra o SINGREH, na esfera estadual. Em seu art. 44, a Lei Estadual, caracteriza o CERHI-RJ como órgão colegiado, com atribuições normativa, consultiva e deliberativa, encarregado de supervisionar e promover a implementação das diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999).

O art. 5º do Decreto Estadual nº 44.115/2013, indica a seguinte composição do Plenário do CERHI-RJ: 9 representantes do poder público; 9 representantes dos usuários dos recursos hídricos; 9 representantes das organizações da sociedade civil de interesse dos recursos hídricos; e 5 representantes dos comitês de bacias hidrográficas. Totalizando 32 representantes. Atualmente conta com 3 Câmaras Técnicas: Instrumentos de Gestão - CT-IG, Institucional Legal - CT-IL e Águas Subterrâneas - CT-AS (INEA, 2017b, 2017c; RIO DE JANEIRO, 2013).

O art. 45 da Lei Estadual 3.239/1999 apresenta como competências do CERHI-RJ (RIO DE JANEIRO, 1999):

- [...] I - promover a articulação do planejamento estadual de recursos hídricos, com os congêneres nacional, regional e dos setores usuários;*
- I - estabelecer critérios gerais a serem observados na criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH's) e Agências de Água, bem como na confecção e apresentação dos respectivos Regimentos Internos.*
- III - homologar outorgas de uso das águas, delegando competência para os procedimentos referentes aos casos considerados inexpressivos, conforme Regulamento;*
- IV - arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre os CBH's;*
- V - deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões não extrapolem o âmbito do Estado;*
- VI - deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos CBH's;*



VII - analisar as propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Estadual de Recursos Hídricos;

VIII - estabelecer as diretrizes complementares para implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, para aplicação de seus instrumentos e para atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI);

IX - aprovar proposta de instituição de CBH, de âmbito estadual, e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus Regimentos;

X - aprovar e acompanhar a execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI) e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

XI - estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso, e homologar os feitos encaminhados pelos CBH's; [...]

O Regimento Interno do CERHI-RJ adiciona como competências desse, para corpos d'água de domínio estadual (CERHI-RJ, 2016):

- Promover, no que couber, a integração entre a Política Estadual de Recursos Hídricos com as demais Políticas Estaduais, em particular com as de Meio Ambiente, Gerenciamento Costeiro, bem como com a tutela das Unidades de Conservação;
- Autorizar o funcionamento de Agência de Água proposta pelo(s) respectivo(s) CBHs, nos termos do art. 58 da Lei Estadual 3.239/1999;
- Deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos com repercussão sobre as Bacias Hidrográficas de rios de domínio do estado do Rio de Janeiro;
- Aprovar por maioria absoluta, em reunião extraordinária especialmente convocada para esta finalidade, assegurada a representação dos 4 (quatro) seguimentos, as revisões de seu Regimento Interno;
- Apoiar pesquisas, iniciativas em educação ambiental, mecanismos de consulta e participação na gestão dos recursos hídricos do Estado;
- Acompanhar a movimentação dos recursos do FUNDRHI, previsto no art. 47da Lei Estadual 3.239/1999;
- Delegar, quando couber, por prazo determinado, o exercício de funções de competência das Agências de Água, enquanto estas não estiverem constituídas, observada a Lei Estadual nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010;
- Apoiar estudos, iniciativas e programas de zoneamento de áreas inundáveis e demarcação de faixas marginais de proteção, dentre outras medidas, à consideração de externalidades relacionadas a eventos hidrológicos extremos, à recuperação de ecossistemas aquáticos e à despoluição de corpos hídricos e aquíferos;
- Colaborar, de acordo com suas atribuições, para a efetividade das políticas de saneamento básico e segurança de barragens.

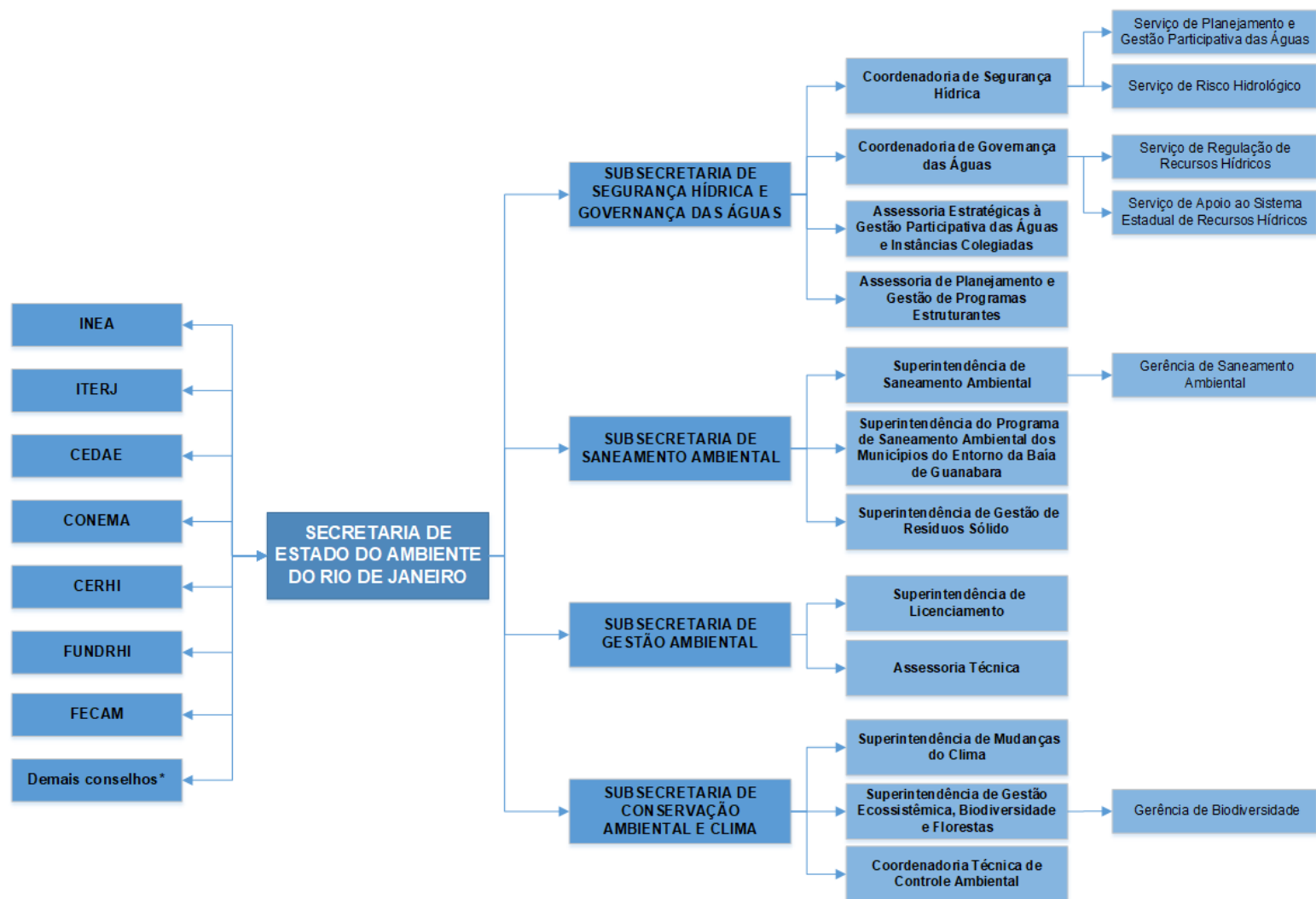


3.2.5. Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA)

Com a missão de coordenar e formular a política estadual de proteção e conservação do meio ambiente e de gerenciamento dos recursos hídricos, visando ao desenvolvimento sustentável, a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) é órgão de primeiro nível hierárquico na administração pública do estado do Rio de Janeiro, integrando, também, o SINGREH.

A SEA coordena a gestão ambiental pública, apoiando-se no Sistema Estadual de Meio Ambiente. Fazem parte dessa secretaria: o Fundo Estadual de Controle Ambiental (FECAM), o CONEMA, a Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) e, destacadamente, o Inea, responsável pela gestão ambiental e gestão de recursos hídricos, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) e o CERHI-RJ (RIO DE JANEIRO, [s.d.], 2018).

Na Figura 3.4 está apresentado um organograma da estrutura de funcionamento da Secretaria de Estado do Ambiente



*Conselho Gestor Área de Proteção Ambiental Pau Brasil, Conselho Gestor da Baía de Guanabara, CECA, Conselho Consultivo de Gestão da Bacia Hidrográfica da Lagoa Rodrigo de Freitas, Conselho Deliberativo do PROSANEAR, CODESUS/RJ, CCA, CRESCA, FUNTERJ
 Fonte: Adaptado do Decreto nº 46.479, de 26 de outubro de 2018 (RIO DE JANEIRO, 2018)

Figura 3.4 - Organograma da estrutura da Secretaria de Estado do Ambiente



3.2.6. Instituto Estadual do Ambiente (Inea)

Criado pela Lei Estadual nº 5.101/2007, art. 2º, como entidade integrante da Administração Pública Estadual Indireta, submetida a regime autárquico especial e vinculado à Secretaria de Estado do Ambiente, com a função de executar as políticas estaduais do meio ambiente, de recursos hídricos e de recursos florestais, o Inea é integrante do SISNAMA, do SINGREH, SEGRHI e Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (RIO DE JANEIRO, 2007).

A instalação do Inea, realizada através do Decreto Estadual nº 41.628/2009, implicou na extinção da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), da Serla, da Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF), com a consequente transferência de suas competências e atribuições ao Inea (RIO DE JANEIRO, 2009).

A criação do órgão através da integração das três instituições, unindo em um mesmo organismo as atribuições acerca da gestão dos recursos hídricos, do território, das florestas e, sendo este órgão também responsável, pela gestão das unidades de conservação e pela gestão costeira, faz com que o Instituto constitua uma inovação em termos de integração como executor das políticas relacionadas à essas áreas.

No contexto da BIG, o Inea torna-se órgão de maior relevância pela configuração do território da BIG, localizado em zona costeira, com alto índice de ambientes preservados e com parte muito relevante do território pertencente a Unidades de Conservação (UCs), grande pressão imobiliária, pela valorização de áreas e instalação de condomínios de alta agregação de valor, a pressão da urbanização pelo aumento populacional e os variados usos do território, potencializados pelos grandes empreendimentos instalados na BIG. Combina-se a isso o processo de elaboração do PRH-BIG e do ZEEC, trazendo o Inea para o centro do processo decisório como executor das políticas de suas áreas de atuação.

A atuação em UC e, de forma mais abrangente, na conservação da biodiversidade, é de responsabilidade da Diretoria de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas (DIBAPE). A atuação acerca do gerenciamento costeiro é realizada pelo Serviço de Instrumentos de Gestão do Território e Estudos Ambientais (SEGET) e Serviço de Gestão Ecossistêmica (SEGEKO), ambos da Coordenadoria de Gestão do Território e Informações Geoespaciais (COGET), da mesma diretoria. Além dessas, também tratam da gestão dos recursos hídricos, nos aspectos relativos ao licenciamento e a outorga, a Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILAM) e a Diretoria de Pós-licença (DIPOS), com destaque para a Gerência de Licenciamento de Recursos Hídricos (GELIRH/DILAM) e a Coordenadoria de Monitoramento da Qualidade Ambiental (COQUAN/DIPOS) (RIO DE JANEIRO, 2015).



A atuação do Inea ocorre de forma descentralizada, através de suas oito superintendências, cada uma responsável por uma das Regiões Hidrográficas (RHs), com o objetivo de integrar a gestão ambiental e de recursos hídricos. No contexto do PRH-BIG, a superintendência responsável pela RH-I é a Superintendência Regional Baía da Ilha Grande, que, segundo o Decreto Estadual nº 46.037/2017, possui Coordenadoria Técnica Regional, Serviço de Fiscalização e Monitoramento e Serviço de Licenciamento (RIO DE JANEIRO, 2017).

Ainda segundo Decreto Estadual nº 46.037/2017, merecem destaque, na organização atual do Inea, a Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das Águas (GEIHQ), componente da DIPOS, e a GELIRH/DILAM, que possui os seguintes serviços: Serviço de Demarcação de Faixa Marginal de Proteção (SEFAM), Serviço de Outorga de Recursos Hídricos (SEORH) e Serviço de Hidrologia e Hidráulica (SEHID) (RIO DE JANEIRO, 2017).

Entre as funções do Inea, conforme o art. 5º, da Lei Estadual 5.101/2007, estão (RIO DE JANEIRO, 2007):

[...] I - conduzir os processos de licenciamento ambiental de competência estadual e expedir as respectivas licenças, determinando a realização e aprovando os estudos prévios de impacto ambiental, observado o disposto no § 1º deste artigo;

II - exercer o poder de polícia em matéria ambiental e de recursos hídricos, sem prejuízo das atribuições dos demais órgãos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, aplicando medidas acauteladoras e sanções administrativas, em decorrência da prática de infrações administrativas ambientais, observado o disposto nos §§ 2º e 3º deste artigo;

III - expedir normas regulamentares sobre as matérias de sua competência, respeitadas as competências dos órgãos de deliberação coletiva vinculados à Secretaria de Estado do Ambiente, em especial o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e a Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA;

IV - editar atos de outorga e extinção de direito de uso dos recursos hídricos;

V - efetuar a cobrança aos usuários pelo uso dos recursos hídricos, sem prejuízo das atribuições dos demais órgãos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - aprovar Projetos de Alinhamento de Rio (PAR) e Projetos de Alinhamento de Orla de Lagoa ou Laguna (PAOL), demarcar Faixas Marginais de Proteção (FMP) e expedir autorização prevista na Lei nº 650, de 11 de janeiro de 1983, observado, quanto a esta, o § 4º deste artigo;

VII - gerir as unidades estaduais de conservação da natureza e outros espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, incluindo aqueles não previstos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC;



VIII - fixar o valor a ser cobrado pela visitação das unidades estaduais de conservação, bem como pelos serviços e atividades de cada unidade;

IX - expedir a autorização de que trata o §3º do art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, observado o disposto no §4º deste artigo;

X - celebrar termos de ajustamento de conduta, nas hipóteses previstas na legislação;

XI - resolver quanto à celebração, alteração ou extinção de seus contratos, bem como quanto à nomeação, exoneração e demissão de servidores, realizando os procedimentos necessários, na forma em que dispuser o regulamento;

XII - adquirir, administrar e alienar seus bens, observada a legislação específica;

XIII - formular à Secretaria de Estado do Ambiente - SEA proposta de orçamento;

XIV - aprovar o seu regimento interno;

XV - elaborar relatório anual de suas atividades, nele destacando o cumprimento da política de meio ambiente, dos recursos hídricos e dos recursos florestais;

XVI - enviar o relatório anual de suas atividades à Secretaria de Estado do Ambiente - SEA e, por intermédio da Chefia do Poder Executivo, à Assembléia Legislativa do Estado, disponibilizando-o posteriormente na rede mundial de computadores;

XVII - promover ações de recuperação ambiental;

XVIII - realizar ações de controle e desenvolvimento florestal.

A estrutura organizacional do Inea está apresentada na Figura 3.5, e as siglas referentes ao organograma no Anexo 1.

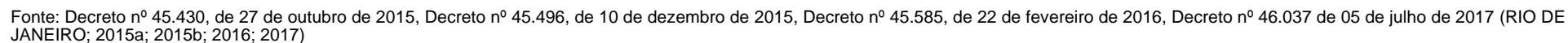


Figura 3.5 - Organograma da estrutura do Inea



3.2.7. Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande (CBH-BIG)

A Lei 9.433/1997 cria os Comitês de Bacia Hidrográfica no seu art. 33, inciso III, e define suas funções nos artigos 37 a 40. São órgãos colegiados formados pelos usuários da bacia, representantes do poder público e das entidades civis com atuação sobre recursos hídricos que tem as competências apresentadas no artigo da 38 da já referida lei:

[...] I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;

III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;

IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

V - 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;

VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; [...]

IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Parágrafo único. 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 (BRASIL, 1997).

Ainda segundo a Lei 9.433/1997, a composição dos comitês deve dar-se como exposto no artigo 39.

[...] I - da União;

II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação;

III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação;

IV - dos usuários das águas de sua área de atuação;

V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

§ 1º O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo, bem como os critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros.



§ 2º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias de rios fronteiraços e transfronteiraços de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores.

§ 3º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias cujos territórios abranjam terras indígenas devem ser incluídos representantes:

I - da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, como parte da representação da União;

II - das comunidades indígenas ali residentes ou com interesses na bacia.

§ 4º A participação da União nos Comitês de Bacia Hidrográfica com área de atuação restrita a bacias de rios sob domínio estadual, dar-se-á na forma estabelecida nos respectivos regimentos (BRASIL, 1997).

O CBH-BIG foi instituído pelo Decreto Estadual nº 43.226/2011, que considera o que foi aprovado na Resolução CERHI-RJ nº 58/2011, em que foi aprovada a criação do CBH-BIG, integrante do SEGRHI e do SINGREH (CERHI-RJ, 2011; RIO DE JANEIRO, 2011).

O CBH-BIG tem como área de atuação a RH-I. O território da RH-I é composto pela totalidade dos municípios de Paraty e Angra dos Reis e de uma parcela do Município de Mangaratiba, conforme a Resolução CERHI-RJ nº 107/2013 (CERHI-RJ, 2013).

Conforme está colocado no Processo Eleitoral do CBH-BIG para o biênio 2018-2020, as seguintes instituições estão habilitadas para compor o plenário do CBH-BIG:

- Poder Público:
 - Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ);
 - Parque Nacional da Serra da Bocaina (ICMBio);
 - Prefeitura Municipal de Angra dos Reis - Secretaria de Governo e Relações Institucionais;
 - Prefeitura Municipal de Angra dos Reis - Secretaria Executiva de Proteção e Defesa Civil de Angra dos Reis;
 - Prefeitura Municipal de Angra dos Reis - Secretaria Executiva do Meio Ambiente;
 - Instituto Estadual do Ambiente - Superintendência Regional Baía da Ilha Grande;
 - Prefeitura Municipal de Paraty - Secretaria de Turismo;
 - Prefeitura Municipal de Paraty - Secretaria do Ambiente, Urbanismo, Habitação e Regularização Fundiária;
 - Prefeitura Municipal de Mangaratiba - Secretaria Municipal de Meio Ambiente; e
 - Câmara Municipal de Angra dos Reis.
- Usuários:
 - Eletrobras Eletronuclear;
 - Serviço Autônomo de Captação de Água e Tratamento de Esgoto (SAAE);



- Petrobras Transporte S.A.;
- Concessionária Águas de Paraty;
- Condomínio Laranjeiras; e
- Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE).
- Sociedade Civil:
 - Instituto de Educação de Angra dos Reis da Universidade Federal Fluminense (IEAR/UFF);
 - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ); e
 - Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

3.2.8. Agência de Águas na RH-I

As Agências de Águas estão submetidas a instrumentos normativos em âmbito federal e estadual, expostos a seguir. No caso da BIG, a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) é a entidade delegatária das funções de Agência de Águas, desde dezembro de 2017, e é objeto do subitem 3.2.8.3.

3.2.8.1. Esfera federal

As entidades delegatárias, segundo a legislação federal aplicável às bacias interestaduais, podem vir a exercer funções de agência de água do CBH, tendo como área de atuação a mesma área de um ou mais comitês. Sua criação deve ser autorizada pelo CNRH, ou respectivo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, mediante solicitação de um ou mais comitês, sendo condicionada aos seguintes requisitos, definidos na Lei 9.433/1997:

*[...] I - prévia existência do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;
II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação (BRASIL, 1997).*

E com as seguintes funções, também definidas na Lei 9.433/1997:

*[...] I - manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos;
III - efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
IV - analisar e emitir pareceres 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;*



V - acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação;

VI - gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação;

VII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;

VIII - elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;

IX - promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;

X - elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica;

XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica:

a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes;

b) os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos;

c) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

d) o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (BRASIL, 1997).

De forma geral, as entidades delegatárias celebram contratos de gestão, para receber a delegação das funções de agência, com o respectivo órgão gestor de recursos hídricos da sua área de atuação, que pode ser a ANA, no caso das bacias hidrográficas interestaduais, ou os órgãos gestores estaduais, no caso das bacias estaduais. Especificamente no caso do Estado do Rio de Janeiro, esse órgão é o Inea.

Para contratos de gestão firmados com a ANA esse regime deve se enquadrar no disposto pelos artigos 47 e 48 da Lei 9.433/1997:

Art. 47. São consideradas, para os efeitos desta Lei, organizações civis de recursos hídricos:

I - consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas;

II - associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos;

III - organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área de recursos hídricos;

IV - organizações não-governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade;

V - outras organizações reconhecidas pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.



Art. 48. Para integrar o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, as organizações civis de recursos hídricos devem ser legalmente constituídas (BRASIL, 1997).

Esse contrato é definido também pela Lei 10.881/2004, para os contratos entre a entidade delegatária e a ANA, e pela respectiva legislação estadual, no caso dos contratos com os órgãos gestores estaduais. No caso da RH-I, não existe previsão de instalação e comitê federal e, por consequência, de agência nos moldes da legislação federal, apesar da existência de águas de domínio da União (BRASIL, 2004).

3.2.8.2. Esfera estadual

No âmbito do estado do Rio de Janeiro, os contratos de gestão são regulamentados pela Lei Estadual 5.639/2010. Existem variações entre as legislações estaduais e a federal sobre o regime jurídico que a entidade delegatária das funções de Agência de Água deve seguir. Para contratos de gestão firmados com o Inea (órgão gestor estadual), a entidade deve se enquadrar no disposto nos artigos 62 e 63 da Lei Estadual 3.239 (RIO DE JANEIRO, 1999; 2010):

Art. 62 - São consideradas, para os efeitos desta Lei, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse dos Recursos Hídricos (OSCIRHI's), as seguintes entidades:

I - consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas;

II - associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos;

III - organizações técnicas e de ensino e pesquisa, voltados aos recursos hídricos e ambientais;

IV - organizações não-governamentais com objetivo de defesa dos interesses difusos e coletivos da sociedade; e

V - outras organizações assim reconhecidas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ).

Art. 63 - Poderão ser qualificadas, pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ), como Organização da Sociedade Civil de Interesse dos Recursos Hídricos (OSCIRHI), as pessoas jurídicas de direito privado, não-governamentais, sem fins lucrativos e que atendam ao disposto na Lei Federal nº 9.790, de 28 de março de 1999.

3.2.8.3. Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) é a entidade delegatária das funções de Agência de Águas, exercendo as funções de agência na RH-I, função que é contemplada no art. 33, inciso V, da Lei 9.433/1997, e cujas funções são definidas nos artigos 41 a 44. Assumiu as funções na Região Hidrográfica I a partir da celebração do Contrato de Gestão Inea nº 02/2017, em dezembro desse ano, que veio a



definir a AGEVAP como entidade a exercer as funções de competência da Agência de Água nas Bacias Hidrográficas da RH-I (BRASIL, 1997).

A AGEVAP foi criada em 20 de junho de 2002 com o objetivo de exercer as funções de Secretaria Executiva do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), e também para funcionar como delegatária das funções de Agência de Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Com a aprovação da Lei 10.881/2004, a AGEVAP pôde firmar o Contrato de Gestão com a ANA, assumindo as funções da Agência de Águas, capacitando-a para receber os recursos oriundos da cobrança e reinvesti-los na bacia de origem. Funcionando como uma personalidade jurídica de uma associação de direito privado, sem fins lucrativos, possui Contratos de Gestão firmados tanto com a ANA quanto com o Inea, para atuar como entidade delegatária, exercendo as funções de Secretaria Executiva do CBH-BIG (BRASIL, 2004).

A partir dos contratos com a ANA e, posteriormente, com o Inea, a AGEVAP exerce funções de Agência de Águas para outros oito diferentes Comitês de Bacia Hidrográfica, dos quais um é federal, da bacia do Rio Paraíba do Sul e sete estaduais, sendo seis das bacias afluentes do Paraíba do Sul e o Comitê Guandu:

- Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) - Federal.
- Comitês das bacias afluentes ao Rio Paraíba do Sul:
 - Comitê da Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul - RJ.
 - Comitê da Região Hidrográfica do Piabanha - RJ.
 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Dois Rios - RJ.
 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana - RJ.
 - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé (COMPÉ) - MG.
 - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna - MG.
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu e dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba - RJ;
- Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara.

Dada a atuação da AGEVAP como Agência de Águas das bacias dos afluentes cariocas do rio Paraíba do Sul e da bacia do rio Guandu, pode-se observar que é exercitado no estado do Rio de Janeiro a desejada harmonização, em termos de entidade delegatária, na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul e do rio Guandu, em vista da interligação existente entre essas



bacias por um sistema de transposição de águas. Como Agência, a AGEVAP também integra o SEGRHI e o SINGREH.

3.2.9. Prefeituras Municipais

Conforme a Resolução CERHI-RJ nº 107/2013, compõem a RH-I três municípios: Paraty e Angra dos Reis, totalmente inseridos na RH-I; e Mangaratiba, parcialmente inserido. As prefeituras, segundo a listagem de habilitados no processo eleitoral para o biênio 2018-2020, possuem sete representantes na composição do CBH-BIG (CERHI-RJ, 2013).

Desses sete representantes, três são da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis, um é da Câmara Municipal de Angra dos Reis, dois são da Prefeitura Municipal de Paraty e um é da Prefeitura Municipal de Mangaratiba, conforme já apresentado no item que trata do CBH-BIG (3.2.7).

3.3. OUTROS ATORES ESTRATÉGICOS

3.3.1. Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas (FFCBH)

O Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas (FFCBH) é composto pelos Comitês das Bacias Hidrográficas do estado do Rio de Janeiro. Foi criado para articular a implementação e promover a integração da gestão das águas nos comitês e, também, para articular em outras instâncias de governança das águas. Foi reativado em 2012 e, a partir de sua atuação, tornou-se ator importante na articulação, também no âmbito federal, e no incentivo a discussão de temáticas de interesse dos seus partícipes. Além das funções já citadas, o FFCBH organiza os encontros de Comitês de Bacias Hidrográficas (FFCBH, 2018a).

Compõem o FFCBH: o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Guandu, o Comitê da Bacia da Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Subbacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto, o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, o Comitê das Bacias Hidrográficas das Lagoas de Araruama, Saquarema e dos Rios São João, Una e Ostras, o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Rio Dois Rios, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Macaé e o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul.

Segundo o regimento interno do Fórum, as assembleias gerais devem ser realizadas uma vez a cada dois meses, em reuniões ordinárias. A Secretaria Executiva é exercida pela entidade delegatária com funções de agência de águas do CBH que exerce a coordenação geral do



Fórum, atualmente quem realiza a coordenação técnica e administrativa do Fórum é a AGEVAP UD4 (CBH Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana) (FFCBH, 2018b; 2018c).

3.3.2. Setores Usuários

3.3.2.1. *Usuários do setor industrial e energético*

3.3.2.1.1. *Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN)*

A FIRJAN é o órgão que atua como representante das indústrias fluminenses nos âmbitos municipal, estadual e federal, representante legal dos 102 sindicatos patronais do estado do Rio de Janeiro, com função de auxiliar as indústrias da região para defender questões de interesse. Além disso, atua na promoção de debates, produção de pesquisa, estudos e projetos que tem como fim o desenvolvimento industrial do Rio de Janeiro. Na Baía da Ilha Grande o Sistema FIRJAN indica como unidade o SENAI em Angra dos Reis (FIRJAN, 2018).

3.3.2.2. *Estaleiro Brasfels*

O Estaleiro BrasFELS, de propriedade do Grupo Keppel FELS, fornece uma gama de serviços de construção, atualização e reparação para unidades de produção flutuantes, embarcações de armazenamento e descarga de produção flutuante, navios de perfuração, plataformas semissubmersíveis de perfuração, embarcações de plataforma e navios de manobra. Está instalado na localidade de Jacuecanga, em Angra dos Reis (KEPPEL OFFSHORE & MARINE, 2010).

3.3.2.3. *Eletronuclear*

A Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA) conta com duas usinas em operação. A primeira é Angra 1, que entrou em operação comercial em 1985 e tem potência de 640 megawatts. A outra é Angra 2, que começou a operar em 2001 e cuja potência é de 1.350 megawatts. Para os próximos anos, está prevista a entrada em operação de Angra 3, de 1.405 megawatts. As usinas nucleares contribuem de maneira bastante relevante para a matriz elétrica brasileira. Juntas, geram o equivalente a um terço do consumo de energia elétrica do estado do Rio de Janeiro. Elas também representam 3% da geração nacional. Estão instaladas na localidade de Itaorna, em Angra dos Reis (ELETRONUCLEAR, 2018).

3.3.2.4. *Petrobras Transporte S.A (Transpetro)*

A Transpetro opera o Terminal de Angra dos Reis (TEBIG) que faz o transporte de petróleo, visando, por meio da importação ou da cabotagem, atender às refinarias de Duque de Caxias (RJ) e Gabriel Passos (MG). O TEBIG atua também como entreposto de exportação e cabotagem



para terminais de menor porte. O transporte atende a exportação de óleo combustível excedente na produção nacional e a elaboração de bunker. Esse último é utilizado para suprir demanda de abastecimento de navios que operam no terminal e em portos de Mangaratiba e Sepetiba. O Terminal é composto por duas áreas, uma localizada na Ponta Leste e outra em Monsuaba (TRANSPETRO, 2018).

3.3.2.5. Usuários do setor de saneamento básico

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são prestados por diferentes instituições nos municípios da bacia. No município de Paraty, quem presta o serviço é a Concessionária Águas de Paraty, em Angra dos Reis, o prestador é o Serviço Autônomo de Captação de Água e Tratamento de Esgoto e em Mangaratiba, quem presta o serviço é a Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE).

3.3.2.5.1. Concessionária Águas de Paraty

A Concessionária Águas de Paraty é a prestadora dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da área urbana da cidade de Paraty desde de 2014. A concessão dos serviços é fruto de uma Parceria Público Privada (PPP), que conta com recursos da própria concessionária, do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM) e da Eletronuclear (ÁGUAS DE PARATY, 2018).

3.3.2.5.2. Serviço Autônomo de Captação de Água e Tratamento de Esgoto (SAAE)

O Serviço Autônomo de Captação de Água e Tratamento de Esgoto (SAAE) foi criado pela Lei Municipal nº 1.204 de 02 de janeiro de 2002, como autarquia municipal com personalidade jurídica de direito público, dispondo de autonomia administrativa, financeira e patrimonial. O SAAE tem como finalidade a prestação de serviços através da captação, tratamento e distribuição de água potável, em quantidade e qualidade no município de Angra dos Reis (SAAE, 2018).

3.3.2.5.3. Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE)

A CEDAE trata-se de empresa de economia mista, tendo como maior acionista o Governo do Estado do Rio de Janeiro. É responsável por planejar, construir e operar os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitários nos municípios de Angra dos Reis e Mangaratiba, por convênio formado entre o município e o estado do Rio de Janeiro (CEDAE, 2018).

3.3.2.5.4. Grandes condomínios



Alguns dos grandes condomínios instalados na Baía da Ilha Grande possuem captações próprias de água. Essas captações, distribuídas por diversos pontos na RH-I, abastecem uma população específica e são direcionadas para esses empreendimentos. Além dos possíveis conflitos pela utilização das águas para o abastecimento dos condomínios, são identificados conflitos na utilização de praias e outros lugares atrativos ou tradicionalmente ocupados por outras comunidades na BIG. Como exemplo, pode-se citar o Condomínio Laranjeiras, com representatividade no CBH-BIG, conforme apresentado no item 3.2.7, que possui um histórico de conflito de interesses com moradores e visitantes das praias situadas no interior do condomínio e da Vila Oratório.

3.3.3. Sociedade Civil

3.3.3.1. *Universidades e centros de ensino e pesquisa*

3.3.3.1.1. Universidade Federal Fluminense (UFF)

A Universidade Federal Fluminense (UFF) atua com dois campi em Angra dos Reis, um na localidade de Jacuecanga e outro na localidade de Retiro. A atuação em Angra iniciou em 1992 com a instalação do curso de Pedagogia, em parceria com a Faculdade de Educação de Niterói. Em 2008, junto ao processo de expansão das universidades federais, foi criado o Instituto de Educação de Angra dos Reis (IEAR-UFF), que hoje oferece três cursos de graduação: Pedagogia, Licenciatura em Geografia e Bacharelado em Políticas Públicas (UFF, 2018).

3.3.3.1.2. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ)

O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) atua na tríade ensino, pesquisa e extensão, visando contribuir na formação de profissionais, oferecendo cursos técnicos integrados ao ensino médio, subsequentes (pós-médio), tecnológicos, de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu (mestrado e doutorado). Desde a expansão da rede federal de ensino técnico e tecnológico, a instituição conta com oito campi espalhados pelo estado do Rio de Janeiro, um deles no quarto distrito de Angra dos Reis (CEFET/RJ, 2018a, 2018b).

3.3.3.2. *Organizações não governamentais e associações*

Diversas organizações atuam no território da RH-I, das quais, são apresentadas a seguir, as que possuem maior destaque em temas que influenciam na gestão dos recursos hídricos. Outras organizações podem ser abordadas em outros produtos que tratem da mobilização e participação social no contexto do PRH-BIG.



3.3.3.2.1. Associação de Maricultores da Baía da Ilha Grande (AMBIG)

A Associação de Maricultores da Baía da Ilha Grande (AMBIG), criada em 1999, é a entidade representativa dos produtores da região, com aproximadamente 11 fazendas marinhas associadas (AMBIG, 2018).

3.3.3.2.2. Sociedade Angrense de Proteção Ecológica (SAPE)

A Sociedade Angrense de Proteção Ecológica (SAPE) atua, nas áreas de educação ambiental, turismo e fortalecimento cultural, por meio da mobilização em defesa do patrimônio histórico e cultural em Angra dos Reis.

3.3.3.2.3. Associação Caiçuru

A Associação Caiçuru objetiva promover a educação para o desenvolvimento humano, econômico, cultural e ambiental do município de Paraty/RJ, fundada em 2002, atua mais intensamente na região sul do município, buscando promover programas e projetos em territórios de vulnerabilidade social e com populações moradoras em Unidades de Conservação (ASSOCIAÇÃO CAIRUÇU, 2018).

3.3.4. Governo Federal

Como atores estratégicos em âmbito federal, além dos já citados anteriormente, destacam-se Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), pela forte presença como gestor das Unidades de Conservação (UCs), que ocupam parcela relevante da BIG e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) pela atuação em projetos de mobilização e fortalecimento de comunidades na BIG.

3.3.4.1. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

O ICMBio é uma autarquia federal em regime especial, criado pela Lei 11.516/2007, vinculado ao MMA, integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente e do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, como órgão executor de ambos os sistemas (ICMBIO, 2018).

O ICMBio possui como incumbências a execução das ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), “podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União”. Também cabe ao Instituto o fomento e a execução de ações de pesquisa e de proteção, preservação e conservação da biodiversidade, podendo exercer poder de polícia ambiental nas Unidade de Conservação federais. O ICMBio também é representado no CBH-BIG, como apresentado no item 3.2.7, por um representante do Parque Nacional da Serra da Bocaina (ICMBIO, 2018).



3.3.4.2. *Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)*

A Fiocruz é uma instituição centenária e referência em diversas atividades no país. No território da Baía da Ilha Grande, a Fiocruz realiza o projeto Observatório dos Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS), onde desenvolve o conceito de territórios saudáveis a partir das experiências das comunidades. A mobilização ocorre a partir da criação, em 2007, do Fórum das Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis (RJ), Paraty (RJ) e Ubatuba (SP) (FCT). As ações objetivam a geração de produtos, técnicas e metodologias replicáveis ao exercício da cidadania, transformação social e fortalecimento da saúde e qualidade de vida nesses territórios (FIOCRUZ, 2018a, 2018b).

3.3.5. *Governo Estadual*

Como atores estratégicos em âmbito estadual, além dos que já citados anteriormente como entes do sistema de gestão de recursos hídricos, destacam-se a Secretaria de Agricultura e Pecuária do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RIO) e a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), abordadas nos itens a seguir.

3.3.5.1. *Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio De Janeiro (EMATER-RIO)*

A EMATER-RIO é uma empresa estadual, vinculada à Secretaria de Agricultura e Pecuária do Estado do Rio de Janeiro, de pesquisa e extensão em agropecuária, que tem como objetivo elaborar projetos visando o desenvolvimento tecnológico e do conhecimento em pesquisa agropecuária. Trabalha prestando auxílio para produtores rurais e empresas, seja sob a forma de serviços ou produtos que venham a desenvolver a produção agrícola e torna-la mais sustentável, capacitando agricultores, mecanizando a produção, identificando dificuldades e problemas no setor. A EMATER-RIO possui escritórios em Angra dos Reis e Paraty (EMATER-RIO, 2018).

3.3.5.2. *Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ)*

A FIPERJ é uma instituição que tem como objetivo promover o desenvolvimento da aquicultura e pesca fluminense, difundindo conhecimento, propagando tecnologias, e articulando e consolidando políticas públicas visando o benefício do setor. Possui função semelhante à da EMATER, porém com foco na pesca. Possui, em Angra dos Reis, o Escritório Regional Costa Verde (FIPERJ, 2018).



4. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Lei nº 9.433/1997 define em seu art. 5º os seis Instrumentos de Gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos, os quais estão descritos a seguir (BRASIL, 1997):

[...] I - os Planos de Recursos Hídricos;

II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;

III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

V - a compensação a municípios;

VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

O Quadro 4.1 apresenta a definição dos cinco instrumentos que são abordados na sequência deste capítulo.

Quadro 4.1 - Definição dos instrumentos de gestão de recursos hídricos

Instrumento	Definição
Planos de Recursos Hídricos	São instrumentos de gestão que incluem um diagnóstico detalhado da quantidade, qualidade e gestão dos recursos hídricos em seu recorte territorial de abrangência, além da previsão da situação dos recursos hídricos a partir de simulações de usos considerando diferentes cenários socioeconômicos, climáticos ou de qualquer outra natureza. Na etapa de prognóstico definem-se ações, programas e projetos a serem realizados em um período de vigência específico, bem como identificadas obras e investimentos prioritários a partir de uma visão integrada dos diversos usos da água (ANA, 2017b).
Enquadramento	Estabelecimento de objetivos de qualidade a serem alcançados ou mantidos através de metas progressivas, intermediárias e final de qualidade de água, de acordo com os usos preponderantes a que forem destinados (CNRH, 2012 <i>apud</i> ANA, 2014). São usos dos recursos hídricos qualquer atividade antrópica que faça uso da água como seu meio de desenvolvimento (ANA, 2014).
Outorga dos direitos de uso	Instrumento de gestão de recursos hídricos, pelo qual o usuário recebe uma autorização para fazer uso da água, garantindo a interferência em determinada fonte hídrica, em um local definido, para um determinado uso, durante um determinado período de tempo e que pode lhe assegurar um direito, o direito de uso da água (Adaptado de ANA, 2014).
Cobrança pelo uso da água	Um dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, essencial para criar as condições de equilíbrio entre as forças da oferta (disponibilidade de água) e da demanda, promovendo, em consequência, a harmonia entre os usuários competidores, ao mesmo tempo em que também promove a redistribuição dos custos sociais, a melhoria da qualidade dos efluentes lançados, além de possibilitar a formação de fundos financeiros para as obras, programas e intervenções para melhoria das condições ambientais da bacia (IGAM, 2008 <i>apud</i> ANA, 2014).
Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	Conjunto formado por equipamentos, canais de comunicação, programas computacionais, usuários, procedimentos e documentação para coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de dados e informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão (ANA, 2014).

Fonte: Adaptado de ANA (2014, 2017b)

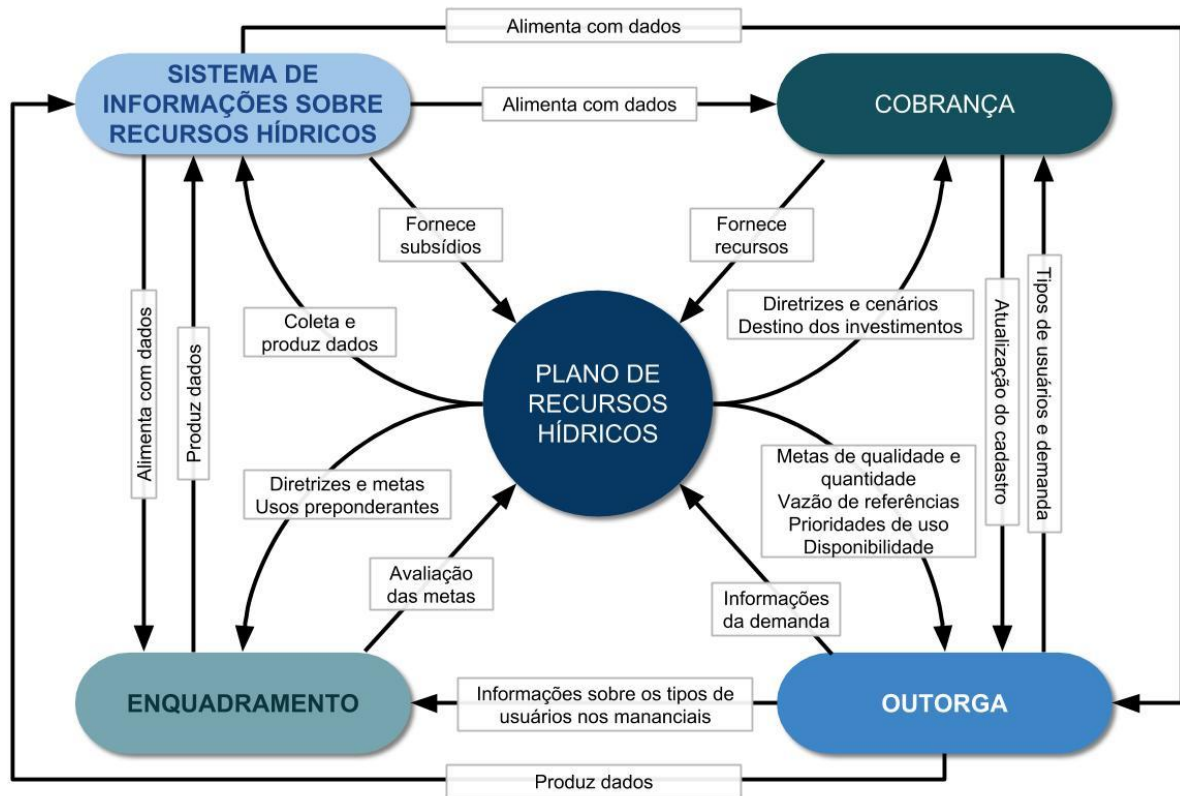
A compensação a municípios teve suas disposições vetadas no texto da lei, porém permanece figurando como instrumento de gestão, visto que o inciso V do art. 5º não foi vetado,



o que mantém sua garantia como instrumento até que o veto de suas disposições seja superado. Será citada apenas nesse momento para esclarecer que permanece na legislação como um potencial instrumento, porém o restante deste relatório considera apenas os outros cinco instrumentos (BRASIL, 1997).

Os PRHs são planos diretores que têm por objetivo regulamentar a gestão e o uso dos recursos hídricos, tendo a bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento e gestão. O enquadramento visa assegurar e melhorar a qualidade dos recursos hídricos, além de classificar os rios e seus padrões de qualidade em tipologias de uso. A outorga dos direitos de uso é o instrumento que visa regular a permissão do uso dos recursos hídricos, quando em quantidades significativas, assegurando o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água. A cobrança tem o objetivo de reconhecer a água como um bem econômico, de incentivar seu uso racional e obter recursos para financiamento de projetos visando a gestão dos recursos hídricos. O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é a base de informações onde todo o SINGREH opera, incluindo coleta, tratamento, armazenamento, disponibilização e recuperação de informações sobre a gestão dos recursos hídricos.

Os instrumentos de gestão atuam de forma interdependente, complementando uns aos outros com recursos, informações, dados, atualizações e indicadores para guiar seu próprio funcionamento. Na Figura 4.1 está apresentada a inter-relação entre os cinco instrumentos da PNRH.



Fonte: Autoria própria

Figura 4.1 - Instrumentos de gestão do SINGREH

Os PRHs operam como planos diretores da gestão de recursos hídricos, agrupando os resultados dos outros instrumentos, gerando diretrizes e servindo como guia para a gestão na bacia e, em especial, para o funcionamento dos demais instrumentos. Os PRHs são elaborados a partir de informações e dados específicos da bacia hidrográfica, em geral provenientes de sistemas de informações. Os PRHs também analisam a atual condição e fornecem diretrizes para o funcionamento dos outros instrumentos de gestão.

Os Sistemas de Informações atuam como repositórios, dotados de capacidade de análise e geração de informações de interesses sobre os outros instrumentos, além de informações relevantes para os recursos hídricos em geral. Essas informações são utilizadas nos PRHs e a partir delas os planos fornecem as diretrizes para o funcionamento dos instrumentos de cobrança, outorga e enquadramento.

Esses instrumentos atuam através de uma base de dados necessariamente robusta para o acompanhamento eficiente da sua implantação. A outorga e a cobrança geram um cadastro de usuários, com informações de volumes, sazonalidade do uso e emissões, localização de mananciais, captações e emissores, padrões e tipologia do efluente, valores cobrados, condição do devedor, entre outras, e esses cadastros devem se manter atualizados e consistentes um com o outro. O enquadramento, da mesma forma, precisa de um acompanhamento da sua



implantação, não necessariamente na forma de um cadastro, mas de informações de qualidade e condição dos corpos hídricos enquadrados com densidade e temporalidade adequadas.

A aplicação da cobrança pode se utilizar das informações de outorga, para o conhecimento dos usuários dos recursos hídricos. Um cadastro atualizado e acurado dos usuários outorgados, tendo como garantidor uma fiscalização eficiente, é necessário a aplicação da cobrança, visto que ela toma por base os valores descritos nas outorgas de uso. Por isso, a cobrança é diretamente dependente de um sistema de outorgas funcional e de uma base de dados garantida pelo sistema de informações. Ao mesmo tempo, é a cobrança que garante os recursos para financiar as iniciativas e projetos de interesse para a gestão de recursos hídricos.

A cobrança ainda cumpre outra função em relação à outorga, que é de incentivar os usuários a manter suas outorgas atualizadas, e dar baixa nelas quando o uso se encerrar, visto que caso mantenham as outorgas ativas, continuarão pagando pelo uso dos recursos hídricos. Esse mecanismo gera incentivos para que os próprios usuários atualizem seus cadastros.

A outorga é o instrumento que garante a regularização dos usuários dos recursos hídricos, mantém informações a respeito da demanda total, que é necessária para manter atualizada a disponibilidade hídrica das bacias hidrográficas. A partir dos dados de disponibilidade, provenientes dos PRHs, torna-se possível o estabelecimento de critérios para a emissão de novas outorgas e definir prioridades de uso, e a partir dos dados das condições qualitativas dos corpos hídricos, do instrumento de enquadramento, é possível estabelecer critérios para a autorização das outorgas de emissão e o cruzamento dos dados de captação, com de qualidade e quantidade dos corpos hídricos.

O enquadramento se comunica com a outorga para relacionar os aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos hídricos, resultando em um bom panorama da condição qualitativa da bacia hidrográfica, ao incorporar todas essas informações ao sistema de informações e ao planejamento da bacia nos PRHs. A tipologia dos usuários, descrita no cadastro da outorga, pode servir também para definir critérios e metas de enquadramento, e vice-versa, utilizando o enquadramento para decidir sobre emissão de outorgas de lançamento.

Por fim, um exemplo a ser citado da interdependência dessas informações seria um corpo hídrico com uma situação qualitativa e quantitativa ruim, que serve para abastecimento de um município. É evidente que essa é uma situação que merece atenção especial, visto que a má qualidade das águas encarece os custos de tratamento, e a baixa disponibilidade pode levar o município a uma situação de crise hídrica em um evento de estiagem.

O Quadro 4.2 apresenta um resumo da interdependência dos instrumentos de gestão, e de como os produtos são complementares. O quadro é lido da esquerda para a direita,



explicando como o instrumento descrito na primeira coluna atua para complementar o instrumento descrito na primeira linha.

Em seguida serão apresentados individualmente os cinco instrumentos vigentes da PNRH, com uma descrição mais detalhada de cada um, incluindo os aspectos legais que os regem e como funciona sua operação.



Quadro 4.2 - Inter-relação entre os instrumentos de gestão da PNRH

	Planos de Recursos Hídricos	Enquadramento	Outorga	Cobrança	Sistemas de Informações
Planos de Recursos Hídricos	-	Definem prioridades de uso e regiões para nortear as classificações do enquadramento	Analisa e define a disponibilidade hídrica, que servirá como indicador para a possibilidade de emissão das novas outorgas, definem prioridades de uso, estabelecem vazões de referência	Definem mecanismos de , isenções, PPU's e critérios, e dão as diretrizes e prioridades para o destino dos recursos financeiros	Realizam a coleta, aquisição e organização dos dados para alimentar os SI's, e dão diretrizes para o funcionamento dos mesmos.
Enquadramento	Fornecer informações a respeito da condição dos corpos hídricos e avaliar as metas e as classes definidas no Plano	-	A partir das classes dos rios, pode-se definir critérios para emissão de outorgas de captação e lançamento	Ainda que não seja regra, a classe do rio pode servir como indicador para cobrança diferenciada pelo lançamento	Alimenta os sistemas de informações com dados de qualidade dos corpos hídricos
Outorga	Fornecer informações de demanda e sua relação com a disponibilidade, localidade dos usuários, cargas e tipologia das emissões, gerando dados sobre pressão sobre os recursos hídricos em regiões específicas	Gera informações sobre tipologia e localidade das emissões dos usuários e tipos de uso, necessários para definição dos usos prioritários e classes dos corpos hídricos	-	Produz informações sobre os usuários e tipos de uso e lançamento, para que a partir disso possam ser definidos os valores a serem cobrados	Produz informações sobre os usuários e tipos de uso e lançamento, para ser incorporado aos cadastros de usuários
Cobrança	Recursos financeiros obtidos com a cobrança viabilizam a contratação dos Planos	Fornecer recursos para viabilidade dos programas de enquadramento	Cadastro de cobrança auxilia na atualização do cadastro de outorga, visto que usuários dão baixa na sua outorga para encerrar o pagamento	-	Fornecer recursos financeiros para operacionalização dos sistemas de informação e gerar dados atualizados dos usuários pagantes
Sistemas de Informações	Serve como fonte central de dados para o Plano, visto que atua como agregador de informações sobre recursos hídricos	Alimenta a ferramenta de enquadramento com a condição atual dos rios, servindo para monitorar os avanços na melhoria dos aspectos qualitativos e subsidiar a classificação de novos corpos d'água	Estruturam o cadastro de usuários que fornece subsídios para decisões de emissão de novas outorgas	Estruturam o cadastro de usuários, indicam os tipos de usos e lançamentos de cada usuário, que serve como subsídio para quantificação dos valores cobrados	-

Fonte: Autoria própria



No âmbito estadual, a Lei Estadual nº 3.239/1999, em seu artigo 5º, traz os seguintes instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999):

- I - o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI);*
- II - o Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos (PROHIDRO);*
- III - os Planos de Bacia Hidrográfica (PBH'S);*
- IV - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes dos mesmos;*
- V - a outorga do direito de uso dos recursos hídricos;*
- VI - a cobrança aos usuários, pelo uso dos recursos hídricos; e*
- VII - o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SEIRHI).*

Difere do estabelecido na legislação federal quando coloca como instrumento da Política Estadual o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI), o Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos (PROHIDRO) e não traz nos seus instrumentos a compensação aos municípios.

O PERHI é descrito como um diploma diretor, que deve fundamentar e orientar a Política Estadual de Recursos Hídricos. A Lei Estadual traz também um conteúdo mínimo para o PERHI. Já o PROHIDRO é definido como instrumento de organização da ação governamental, que objetiva a revitalização e a conservação dos recursos hídricos.

Apesar de não constar como instrumento, a compensação aos municípios é tratada no art. 28, parágrafo 3º, Lei Estadual nº 3.239/1999 (RIO DE JANEIRO, 1999):

Deverão ser estabelecidos mecanismos de compensação, aos Municípios e a terceiros, que comprovadamente sofrerem restrições de uso dos recursos hídricos, decorrentes de obras de aproveitamento hidráulico de interesse comum ou coletivo, na área física de seus respectivos territórios ou bacias.

Os demais instrumentos, existentes nas duas políticas, tem descrição e conteúdo correlatos e terão suas diferenças pontuais tratadas nos itens que segue.

4.1. PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Os PRHs são instrumentos de planejamento que objetivam orientar a sociedade e, especialmente, os gestores, no que diz respeito ao uso, recuperação, proteção, conservação e desenvolvimento dos recursos hídricos. Essa ferramenta e seu uso se sustentam nas atribuições da União e dos Estados de dominialidade dos recursos hídricos, definidos pela CF/88, devendo ser elaborados por bacia hidrográfica, por estado e para o país, cada um pela entidade representativa responsável por gerir aquela(s) bacia(s) hidrográfica(s).



Os PRHs tratam das peculiaridades das bacias, realizam diagnósticos da sua situação atual, prospectam sua situação futura, propõe diretrizes para a gestão nessas áreas utilizando os outros instrumentos definidos pela PNRH, considerando os atores atuantes nessas bacias e baseando-se nas informações levantadas, definindo as metas para a gestão da bacia. São instrumentos balizadores que, entre outros objetivos, buscam definir as ações estratégicas para uma determinada região, incluindo informações sobre ações de gestão, planos, programas, projetos, obras e investimentos prioritários, tendo como base uma visão integrada dos usos múltiplos da água.

A sua elaboração é de responsabilidade do órgão gestor de recursos hídricos, considerando a dominialidade dos rios da bacia, ou da Agência de Água ou entidade delegatária, quando houver. Na inexistência dessas, para as bacias hidrográficas interestaduais o órgão responsável por elaborar o plano é a Agência Nacional de Águas, e para planos realizados em bacias estaduais, a ANA pode prestar apoio técnico e/ou institucional no processo de elaboração do plano, que será de responsabilidade do órgão gestor de recursos hídricos na esfera estadual.

Em geral, são necessários no mínimo três produtos para a elaboração de um PRH:

- Diagnóstico, apresentando um apanhado geral de informações sobre a condição atual da bacia;
- Prognóstico, apresentando cenários futuros incluindo fatores econômicos, sociais e demográficos para o horizonte de planejamento; e
- Plano de Ações, contendo propostas visando mitigar, minimizar, se antecipar e se possível resolver os problemas detectados nas bacias.

Destaca-se que esse é o conteúdo mínimo dos PRHs, vários deles possuem outros produtos, como diretrizes para os instrumentos de gestão, roteiro para implementação do plano, análise do arranjo institucional, manual operativo, entre outros.

4.1.1. Aspectos legais e infralegais

4.1.1.1. Esfera federal

Os PRHs no âmbito federal são definidos pela Lei nº 9.433/1997, e em instâncias inferiores por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do SINGREH, sendo que cada aprovação de Plano específico conta com dispositivos legais próprios para a aprovação (BRASIL, 1997).

O Quadro 4.3 apresenta os dispositivos legais que regulamentam os PRHs, de forma geral.



Quadro 4.3 - Dispositivos legais que regulamentam os PRHs no âmbito federal

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 22, de 24 de maio de 2002	Estabelece diretrizes para inserção das águas subterrâneas no instrumento Planos de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 58, de 30 de janeiro de 2006	Aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 67, de 07 de dezembro de 2006	Aprova o documento denominado Estratégia de Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 69, de 19 de março de 2007	Aprova a proposta do Sistema de Gerenciamento Orientado para os Resultados do Plano Nacional de Recursos Hídricos - SIGEOR.
Resolução CNRH nº 135, de 14 de dezembro de 2011	Aprova o documento "Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH: Prioridades 2012-2015", como resultado da primeira revisão do PNRH, e dá outras providências. Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.
Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012	Estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 181, de 07 de dezembro de 2016	Aprova as Prioridades, Ações e Metas do Plano Nacional de Recursos Hídricos para 2016-2020.

Fonte: Autoria própria

Os artigos 6º, 7º e 8º da Lei nº 9.433/1997 caracteriza e definem o conteúdo mínimo dos PRHs:

Art. 6º Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.

Art. 7º Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;

II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;

III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;

IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;

V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; [...]

VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;

IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;



X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos

Art. 8º Os Planos de Recursos Hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País (BRASIL, 1997).

Os PRH's deverão definir as prioridades de uso dos recursos hídricos, ao qual estarão condicionadas as outorgas, conforme o artigo 13.

Art. 13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso (BRASIL, 1997).

A cobrança servirá ao financiamento de estudos, programas, projetos, obras e intervenções contemplados nos PRHs, como exposto nos artigos 19 e 22.

Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva: [...]

III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos. [...]

Art. 22. Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados:

I - no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos; [...] (BRASIL, 1997).

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos deverá fornecer informações para a elaboração dos PRHs, segundo o inciso III do artigo 27: "III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos" (BRASIL, 1997).

Por fim, a Lei nº 9.433/1997 define as competências dos entes do SINGREH no que concerne aos PRH, nos artigos 34, 37 e 44:

Art. 34. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos é composto por: [...]

IX - acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000) [...]

Art. 37. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação: [...]

III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; [...]

IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; [...]

Art. 44. Compete às Agências de Água, no âmbito de sua área de atuação: [...]

X - elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica; [...] (BRASIL, 1997).



Em instâncias legais inferiores à legislação federal, a Resolução CNRH nº 145/2012 estabelece os critérios para realização dos PRH para as bacias hidrográficas, definindo as etapas necessárias a elaboração. Segundo a resolução, os CBHs são os responsáveis por iniciar e finalizar o processo de elaboração, definindo quando serão elaborados os planos e sendo responsáveis por sua aprovação, quando completos, segundo seu art. 3º, cabe aos CBHs:

- [...] I - decidir pela elaboração dos respectivos Planos de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica;*
- II - promover a articulação do arranjo técnico, operacional e financeiro necessário à elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica;*
- III - acompanhar os trabalhos durante a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica;*
- IV - aprovar os Planos de Recursos Hídricos [...] (CNRH, 2012a).*

Caso ainda não exista CBH na bacia, os conselhos nacional ou estadual decidirão pela elaboração do PRH. Segundo o art. 4º, as Agências de Águas ou entidades delegatárias são responsáveis pela elaboração dos PRHs, quando existirem, e caso a Agência ainda não tenha sido implantada, nem houver delegação, cabe ao órgão gestor de recursos hídricos (a ANA, no caso de bacias interestaduais) a tarefa de elaborá-los.

Art. 4º Os Planos de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica serão elaborados pelas competentes Agências de Água ou entidades delegatárias de suas funções, com apoio da respectiva entidade gestora de recursos hídricos.

Parágrafo único. Enquanto não for criada a Agência de Água e não houver delegação, conforme previsto no art. 51 da Lei nº 9.433, de 1997, os Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas poderão ser elaborados pelas entidades gestoras de recursos hídricos, de acordo com a dominialidade das águas (CNRH, 2012a).

A Resolução CNRH nº 145 (CNRH, 2012a) apresenta, ainda, os conteúdos mínimos que devem compor um PRH. Esse conteúdo, agrupado, é apresentado no Quadro 4.4.

Quadro 4.4 - Conteúdo mínimo dos PRH

Etapa	Conteúdo mínimo
Diagnóstico	Caracterização da bacia hidrográfica considerando aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, políticos e culturais.
	Caracterização da infraestrutura hídrica;
	Avaliação do saneamento ambiental;
	Avaliação quantitativa e qualitativa das águas superficiais e subterrâneas;
	Avaliação do quadro atual dos usos da água e das demandas hídricas associadas;
	Balanco entre as disponibilidades e demandas hídricas avaliadas;
	Caracterização e avaliação da rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos;
	Identificação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas a proteção dos recursos hídricos;
	Avaliação do quadro institucional e legal da gestão de recursos hídricos, estágio de implementação da política de recursos hídricos, especialmente dos instrumentos de gestão;
	Identificação de políticas, planos, programas e projetos setoriais que interfiram nos recursos hídricos;
	Caracterização de atores relevantes para a gestão dos recursos hídricos e dos conflitos identificados.



Etapa	Conteúdo mínimo
Prognóstico	A análise dos padrões de crescimento demográfico e econômico e das políticas, planos, programas e projetos setoriais relacionados aos recursos hídricos;
	Proposição de cenário tendencial, com a premissa da permanência das condições demográficas, econômicas e políticas prevalentes, e de cenários alternativos;
	Avaliação das demandas e disponibilidades hídricas dos cenários formulados;
	Balço entre disponibilidades e demandas hídricas com identificação de conflitos potenciais nos cenários;
	Avaliação das condições da qualidade da água nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais;
	As necessidades e alternativas de prevenção, ou mitigação das situações críticas identificadas;
	Definição do cenário de referência para o qual o Plano de Recursos Hídricos orientará suas ações.
Plano de Ações	Definição das metas do plano;
	Ações ou intervenções requeridas, organizadas em componentes, programas e subprogramas, com justificativa, objetivos, executor, investimentos, fontes possíveis de recursos, prazo de implantação;
	Prioridades e cronograma de investimentos;
	Diretrizes para os instrumentos de gestão;
	Arranjo institucional ou recomendações de ordem institucional para aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos e para implementação das ações requeridas;
	Recomendações de ordem operacional para a implementação do plano;
	Indicadores que permitam avaliar o nível de implementação das ações propostas;
	Recomendações para os setores usuários, governamental e sociedade civil.

Fonte: Adaptado de CNRH (2012a)

Por fim, a resolução define as revisões a serem feitas periodicamente nos PRHs, dependendo do horizonte de planejamento, das especificidades de cada bacia hidrográfica e da implementação do PRH, podendo sofrer emendas complementares, corretivas ou ajustes.

4.1.1.2. Esfera estadual

As diretrizes para a implementação dos PRHs são definidas, no estado do Rio de Janeiro, pela Lei Estadual nº 3.239/1999, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos. A legislação estadual que rege o funcionamento dos PRHs complementa a legislação federal e traz uma descrição objetiva dos seus elementos constitutivos. No Quadro 4.5 está apresentada a legislação estadual referente aos PRHs (RIO DE JANEIRO, 1999).

Quadro 4.5 - Legislação estadual referente aos Planos de Recursos Hídricos

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999	Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.
Resolução CERHI-RJ nº 117, de 19 de fevereiro de 2014	Dispõe sobre a aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos do estado do Rio de Janeiro (PERHI-RJ).

Fonte: Autoria própria

A Lei Estadual nº 3.239/1999 define três tipos diferentes de PRH entre seus instrumentos de gestão, em seu artigo 5º:

Art. 5º - São instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, os seguintes institutos:

I - o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI);

II - o Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos (PROHIDRO);

III - os Planos de Bacia Hidrográfica (PBH'S) [...] (RIO DE JANEIRO, 1999).



O PERHI tem caráter de diploma diretor, é responsável por definir as diretrizes no âmbito estadual, com o objetivo de fundamentar e orientar a formulação e implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Apesar de sua relevância, foi aprovado pelo CERHI-RJ apenas em 2014.

O PROHIDRO funciona como instrumento de organização da ação governamental, voltado para a revitalização e conservação dos recursos hídricos como um todo, sob a ótica do ciclo hidrológico, integrando o manejo dos elementos físico e biótico, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Visa a concretização dos objetivos pretendidos pela Política Estadual de Recursos Hídricos que devem ser atendidos à medida que os demais instrumentos vão sendo implementados nas bacias hidrográficas estaduais. O Decreto Estadual nº 45.029/2011, que regulamenta o PROHIDRO, estabelece também o mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais, como subprograma (Os aspectos referentes à programas de Pagamentos por Serviços Ambientais são abordados no relatório RD05, que trata dos programas setoriais) (INEA, 2018b).

Os Planos de Bacia Hidrográfica (PBH) são o termo definido na legislação estadual para se referir aos PRHs, conforme descritos na legislação federal, com a diferença que os PBH são exclusivos para as bacias hidrográficas, não incorporando em seu significado o PERHI. Fora isso, para efeitos práticos, os PBHs e os PRHs tratam-se do mesmo instrumento.

Os artigos 13, 14 e 15 da Lei Estadual nº 3.239/1999 definem os conteúdos mínimos dos PBHs:

Art. 13 - Serão elementos constitutivos dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH's):

I - as caracterizações sócio-econômica e ambiental da bacia e da zona estuarina;

II - a análise de alternativas do crescimento demográfico, de evolução das atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;

III - os diagnósticos dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos e aquíferos;

IV - o cadastro de usuários, inclusive de poços tubulares;

V - o diagnóstico institucional dos Municípios e de suas capacidades econômico-financeiras;

VI - a avaliação econômico-financeira dos setores de saneamento básico e de resíduos sólidos urbanos;

VII - as projeções de demanda e de disponibilidade de água, em distintos cenários de planejamento;

VIII - o balanço hídrico global e de cada sub-bacia;

IX - os objetivos de qualidade a serem alcançados em horizontes de planejamento não-inferiores aos estabelecidos no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI);



X - a análise das alternativas de tratamento de efluentes para atendimento de objetivos de qualidade da água;

XI - os programas das intervenções, estruturais ou não, com estimativas de custo; e

XII - os esquemas de financiamentos dos programas referidos no inciso anterior, através de:

a) - simulação da aplicação do princípio usuário-poluidor-pagador, para estimar os recursos potencialmente arrecadáveis na bacia;

b) - rateio dos investimentos de interesse comum; e

c) - previsão dos recursos complementares alocados pelos orçamentos públicos e privados, na bacia.

Parágrafo Único - Todos os Planos de Bacia Hidrográfica (PBH's) deverão estabelecer as vazões mínimas a serem garantidas em diversas seções e estirões dos rios, capazes de assegurar a manutenção da biodiversidade aquática e ribeirinha, em qualquer fase do regime.

Art. 14 - Como parte integrante dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH's), deverão ser produzidos Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMUL's), quando da existência dessas.

Art. 15 - Os Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMUL's) terão por finalidade a proteção e recuperação das mesmas, bem como, a normatização do uso múltiplo e da ocupação de seus entornos, devendo apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico ambiental da lagoa ou laguna e respectiva orla;

II - definição dos usos múltiplos permitidos;

III - zoneamento do espelho d'água e da orla, com definição de regras de uso em cada zona;

IV - delimitação da orla e da Faixa Marginal de Proteção (FMP);

V - programas setoriais;

VI - modelo da estrutura de gestão, integrada ao Comitê da Bacia Hidrográfica (CBH); e

VII - fixação da depleção máxima do espelho superficial, em função da utilização da água (RIO DE JANEIRO, 1999).

Reitera-se que esse conteúdo mínimo apenas se soma aos conteúdos mínimos definidos na legislação federal, apresentados no Quadro 4.4.

4.2. ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA

O instrumento de enquadramento dos corpos de água em classes, fundamentado na Lei nº 9.433/1999, sustenta-se nas atribuições da União e dos Estados de dominialidade dos recursos hídricos, definidos pela CF/88, e depende de legislação ambiental específica para definir seus mecanismos. Visa a manutenção dos aspectos qualitativos dos recursos hídricos,



reduzindo custos com tratamento, através da concertação entre os padrões de qualidade das águas e tipo de uso relacionado a esses padrões (BRASIL, 1997).

O enquadramento das águas superficiais foi definido de forma mais específica pela Resolução CONAMA nº 357/2005, que especificou os padrões de qualidade e os critérios para enquadrar os corpos hídricos em treze classes de qualidade, variando dependendo de parâmetros físicos, químicos e biológicos. Já o enquadramento das águas subterrâneas foi regulamentado pela Resolução CONAMA nº 396/2008, especificando padrões para enquadrar os corpos hídricos em cinco classes (CONAMA, 2005; 2008).

No âmbito estadual, a Política Estadual de Recursos Hídricos, através da Lei Estadual nº 3.239/1999 estabelece que os enquadramentos serão realizados pelos CBHs e homologados pelo CERHI-RJ, após avaliação técnica do órgão competente do poder executivo (RIO DE JANEIRO, 1999).

No estado do Rio de Janeiro já existem experiências de enquadramento nas Regiões Hidrográficas, contudo, segundo Inea (2018b), “dentre os comitês de bacia que possuem planos de bacia, apenas o CBH Guandu aprovou uma proposta de enquadramento que foi submetida e aprovada parcialmente pelo Inea”. Essa proposta de enquadramento é apresentada e aprovada na Resolução Comitê Guandu nº 107/2014 e homologada através da Resolução CERHI nº 127/2014 (COMITÊ GUANDU, [s. d.]).

4.2.1. Aspectos legais e infralegais

4.2.1.1. Esfera federal

O enquadramento no âmbito federal é definido por leis federais, com particularidades determinadas por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do SINGREH e do SISNAMA, esses instrumentos são apresentados no Quadro 4.6.

Quadro 4.6 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento do enquadramento no âmbito federal

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989
Resolução CNRH nº 12, de 19 de julho de 2000	Estabelece procedimentos para o enquadramento de corpos de água em classes segundo os usos preponderantes (Revogada)
Resolução CNRH nº 91, de 05 de novembro de 2008	Dispõe sobre procedimentos gerais para enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.
Resolução CNRH nº 141, de 10 de julho de 2012	Estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396, de 03 de abril de 2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências
Resolução CONAMA nº 397, de 03 de abril de 2008	Altera o inciso II do § 4º e a Tabela X do § 5º, ambos do art. 34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes

Fonte: Autoria própria

A Lei nº 9.433/1997 estabelece em seu art. 9º os objetivos do instrumento de enquadramento:

I - assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas;

II - diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes (BRASIL, 1997).

4.2.1.2. Esfera estadual

O enquadramento no âmbito estadual é definido por leis estaduais, com particularidades determinadas por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do SEGRHI e do Sistema Estadual de Meio Ambiente. Esses instrumentos são apresentados no Quadro 4.7.

Quadro 4.7 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento do enquadramento no âmbito estadual

Instrumento Normativo	Ementa
Lei Estadual nº 3.239, de 02 de agosto de 1999	Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.
Lei Estadual nº 5.101, de 04 de outubro de 2007	Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente - INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais.
Resolução CERHI-RJ nº 127, de 27 de agosto de 2014	Aprova o enquadramento de corpos d'água em classes de usos para 24 trechos de rio da Região Hidrográfica Guandu.*

Fonte: Autoria própria

*Apesar de não tratar de regulamentação voltada ao território da RH-I, trata-se de dispositivo importante no âmbito estadual para o enquadramento

A Lei Estadual nº 3.239/1999, define o enquadramento como um dos sete instrumentos de gestão do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, e define seus objetivos e seu funcionamento nos art. 16 e 17:

Art. 16 - O enquadramento dos corpos de água em classes, com base na legislação ambiental, segundo os usos preponderantes dos mesmos, visa a:

I - assegurar às águas qualidade compatível com os usos prioritários a que forem destinadas;

II - diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes; e



III - estabelecer as metas de qualidade da água, a serem atingidas.

Art. 17 - Os enquadramentos dos corpos de água, nas respectivas classes de uso, serão feitos, na forma da lei, pelos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) e homologados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ), após avaliação técnica pelo órgão competente do Poder Executivo (RIO DE JANEIRO, 1999).

Observa-se que o estabelecimento de metas de qualidade da água é objetivo complementar aos que são definidos na legislação federal.

A legislação estadual ainda define como de competência dos CBHs a realização de proposta de enquadramento dos corpos de água em classes de uso e conservação, a ser enviada para o CERHI-RJ, e como competência das Agências de Águas ou entidades delegatárias, propor aos CBHs o enquadramento. Ou seja, a Agência, ou entidade delegatária, realizará a proposta de enquadramento, que será formalizada pelo CBH e enviada ao CERHI-RJ para aprovação.

4.2.2. Aspectos operacionais

O CERHI-RJ não emitiu resoluções definindo critérios para o funcionamento do instrumento de enquadramento, então vigora o disposto nas Resoluções CNRH nº 91/2008 e nº 141/2012. Segundo a Resolução CNRH nº 91, o processo de enquadramento pode determinar diferentes classes por trecho ou por porção de um mesmo corpo d'água, considerando as especificidades de cada corpo d'água, dando especial atenção para ambientes lânticos, trechos com reservatórios artificiais, sazonalidade de vazão e regime intermitente (CNRH, 2008; 2012b).

A proposta de enquadramento deve ser desenvolvida em conformidade com o PRH da bacia hidrográfica, de preferência durante sua elaboração, contendo as etapas de diagnóstico, prognóstico, propostas de metas relativas ao enquadramento e programa para efetivação.

Para rios estaduais, deve ser proposto pela Agência de Águas ou entidade delegatária, submetido em seguida para o CBH realizar a discussão e aprovação da proposta, para posteriormente ser aprovado pelo CERHI-RJ. Já no caso de rios federais, a ANA realizará a proposta de enquadramento, substituindo a Agência de Águas, nesse caso, enviando a proposta para o respectivo CBH, que após aprovação, enviará ao CNRH para aprovação final.

4.3. OUTORGA

O instrumento da outorga, fundamentado na Lei nº 9.433/1997 e na CF/88, trata-se de um ato administrativo de autorização, que parte do gestor público que permite ao outorgado o direito limitado do uso dos recursos hídricos por um período pré-definido de tempo. Objetiva o controle quantitativo e qualitativo dos usos das águas e o acesso aos diferentes usuários (BRASIL, 1997).



O funcionamento do sistema de outorga parte da solicitação da autorização de uso da autoridade pública por parte do usuário. A autoridade analisa o pedido e, baseado em critérios e legislação própria de cada esfera da federação (diferentes Estados, Distrito Federal e União), decide por autorizar ou não o uso e definir as condições. Da parte do gestor, é mantido o controle das outorgas emitidas em um banco de dados quantitativo que pode ser acessado para decisões de futuras autorizações de uso, baseado na disponibilidade hídrica, ou seja, o sistema de outorga funciona juntamente com o sistema de informação, outro instrumento de gestão.

Destaca-se que o instrumento de outorga depende em grande parte da iniciativa do usuário de regularizar sua situação, e necessita da aceitação e participação dos usuários e atores envolvidos para funcionar corretamente, em um entendimento de que o controle do uso e a informação disponível devido a esse controle, gerarão uma gestão mais eficiente que produz um benefício maior para toda a bacia. Como mencionado, os critérios específicos para a outorga do direito de uso dependem de particularidades de cada Unidade da Federação, bem como da própria União, responsável pela outorga dos corpos hídricos de dominialidade federal. Considerando que a RH-I possui em seus domínios corpos hídricos de domínio federal e estadual, serão abordados os aspectos legais, institucionais e operacionais do instrumento de outorga tanto no âmbito federal quanto no âmbito estadual.

4.3.1. Aspectos legais e infra-legais

4.3.1.1. Esfera federal

A outorga no âmbito federal é definida por leis federais, mas diversas particularidades são determinadas por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do SINGREH, esses instrumentos são apresentados no Quadro 4.8.

Quadro 4.8 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da outorga

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989
Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Decreto nº 3.692, de 19 de dezembro de 2000	Dispõe sobre a instalação, aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos Comissionados e dos Cargos Comissionados Técnicos da Agência Nacional de Águas - ANA, e dá outras providências.
Resolução ANA nº 707, de 21 de dezembro de 2004	Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga, e dá outras providências.
Resolução ANA nº 219, de 6 de junho de 2005	Diretrizes para análise e emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos para fins de lançamento de efluentes.
Resolução ANA nº 833, de 5 de dezembro de 2011	Estabelece as condições gerais para os atos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União emitidos pela Agência Nacional de Águas - ANA.



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução ANA nº 1041, de 19 de agosto de 2013	Define os critérios para análise de balanço hídrico em pedidos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e lançamento de efluentes com fins de diluição, bem como para prazos de validade das outorgas de direito de uso de recursos hídricos e dá outras providências.
Resolução ANA nº 1940, de 30 de outubro de 2017	Dispõe sobre critérios para definição de derivações, captações e lançamentos de efluentes insignificantes, bem como serviços e outras interferências em corpos d'água de domínio da União não sujeitos a outorga.
Resolução CNRH nº 07, de 21 de junho de 2000	Institui a Câmara Técnica Permanente de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras.
Resolução CNRH nº 16, de 08 de maio de 2001	Estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos.
Resolução CNRH nº 29, de 11 de dezembro de 2002	Define diretrizes para a outorga de uso dos recursos hídricos para o aproveitamento dos recursos minerais.
Resolução CNRH nº 37, de 26 de março de 2004	Estabelece diretrizes para a outorga de recursos hídricos para a implantação de barragens em corpos de água de domínio dos Estados, do Distrito Federal ou da União.
Resolução CNRH nº 65, de 07 de dezembro de 2006	Estabelece diretrizes de articulação dos procedimentos para obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos com os procedimentos de licenciamento ambiental.
Resolução CNRH nº 140, de 21 de março de 2012	Estabelecer critério gerais para outorga de lançamento de efluentes com fins de diluição em corpos de água superficiais.
Resolução CNRH nº 141, de 10 de julho de 2012	Estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências
Resolução CNRH nº 146, de 13 de dezembro de 2012	Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto - CTAP, Câmara Técnica de Águas Subterrâneas - CTAS, Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia - CTCT, Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços - CTGRHT e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras - CTPOAR, e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 164, de 15 de dezembro de 2014	Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto-CTAP; Câmara Técnica de Águas Subterrâneas-CTAS; Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia-CTCT; Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços-CTGRHT; e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR; e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 174, de 09 de dezembro de 2015	Aprova os critérios para estabelecimento de derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, considerados insignificantes, para isenção da obrigatoriedade da outorga de direito de uso de recursos hídricos nos corpos d'água de domínio da União da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande.
Resolução CNRH nº 182, de 08 de dezembro de 2016	Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto - CTAP; Câmara Técnica de Águas Subterrâneas - CTAS; Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia - CTCT; Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços - CTGRHT; e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras - CTPOAR; e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 184, de 07 de dezembro de 2016	Estabelece diretrizes e critérios gerais para definição das derivações e captações de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e lançamentos de efluentes em corpos de água e acumulações de volumes de água de pouca expressão, considerados insignificantes, os quais independem de outorga de direito de uso de recursos hídricos, e dá outras providências.

Fonte: Autoria própria

As prioridades e diretrizes para a outorga, devem ser definidas pelos Planos de Recursos Hídricos, conforme o artigo 7º, da Lei nº 9.433/1997:



Art. 7º Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo: [...]

VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; [...] (BRASIL, 1997).

Na mesma lei, a seção III, nos artigos 11 a 18, versa sobre o funcionamento do instrumento.

Art. 11. O regime de 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.

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - 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;

IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

§ 1º Independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento:

I - o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;

II - as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;

III - as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes.

§ 2º A outorga e a utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica estará subordinada ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado na forma do disposto no inciso VIII do art. 35 desta Lei, obedecida a disciplina da legislação setorial específica.

Art. 13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.

Parágrafo único. A outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo destes.

Art. 14. A outorga efetivar-se-á por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal.

§ 1º O Poder Executivo Federal poderá delegar aos Estados e ao Distrito Federal competência para conceder outorga de direito de uso de recurso hídrico de domínio da União. [...]



Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;

II - ausência de uso por três anos consecutivos;

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

Art. 16. Toda outorga de direitos de uso de recursos hídricos far-se-á por prazo não excedente a trinta e cinco anos, renovável. [...]

Art. 18. A outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de seu uso (BRASIL, 1997).

No âmbito do instrumento da outorga, as competências dos poderes executivos estaduais e federal, são definidas nos artigos 29 e 30:

Art. 29. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, compete ao Poder Executivo Federal: [...]

II - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos, e regulamentar e fiscalizar os usos, na sua esfera de competência; [...]

Parágrafo único. O Poder Executivo Federal indicará, por decreto, a autoridade responsável pela efetivação de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos sob domínio da União.

Art. 30. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe aos Poderes Executivos Estaduais e do Distrito Federal, na sua esfera de competência:

I - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos e regulamentar e fiscalizar os seus usos; [...] (BRASIL, 1997).

A competência do CNRH é definida no artigo 35:

Art. 35. Compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos: [...]

X - estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso. [...] (BRASIL, 1997).

A competência dos Comitês de Bacia Hidrográfica é definida no artigo 37.

Art. 37. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação: [...]

V - 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;[...] (BRASIL, 1997).

A competência da Agência de Água é definida no artigo 44.

Art. 44. Compete às Agências de Água, no âmbito de sua área de atuação:

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

II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos; [...] (BRASIL, 1997).

No artigo 49, são definidas as infrações da referida Lei federal:

Art. 49. Constitui infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos:

I - derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso;

II - iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes; [...]

IV - utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga; [...] (BRASIL, 1997).

Às quais estão sujeitas as penalidades, previstas no artigo 50:

Art. 50. Por infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referentes à execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou utilização de recursos hídricos de domínio ou administração da União, ou pelo não atendimento das solicitações feitas, o infrator, a critério da autoridade competente, ficará sujeito às seguintes penalidades, independentemente de sua ordem de enumeração:

I - advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para correção das irregularidades;

II - multa, simples ou diária, proporcional à gravidade da infração, de R\$ 100,00 (cem reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais);

III - embargo provisório, por prazo determinado, para execução de serviços e obras necessárias ao efetivo cumprimento das condições de outorga ou para o cumprimento de normas referentes ao uso, controle, conservação e proteção dos recursos hídricos;

IV - embargo definitivo, com revogação da outorga, se for o caso, para repor incontinenti, no seu antigo estado, os recursos hídricos, leitos e margens, nos termos dos arts. 58 e 59 do Código de Águas ou tamponar os poços de extração de água subterrânea.

§ 1º Sempre que da infração cometida resultar prejuízo a serviço público de abastecimento de água, riscos à saúde ou à vida, perecimento de bens ou animais, ou prejuízos de



qualquer natureza a terceiros, a multa a ser aplicada nunca será inferior à metade do valor máximo cominado em abstrato.

§ 2º No caso dos incisos III e IV, independentemente da pena de multa, serão cobradas do infrator as despesas em que incorrer a Administração para tornar efetivas as medidas previstas nos citados incisos, na forma dos arts. 36, 53, 56 e 58 do Código de Águas, sem prejuízo de responder pela indenização dos danos a que der causa.

§ 3º Da aplicação das sanções previstas neste título caberá recurso à autoridade administrativa competente, nos termos do regulamento.

§ 4º Em caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro (BRASIL, 1997).

Além da Lei nº 9.433/1997, a Lei nº 9.984/2000, que dispõe sobre a criação da ANA, e conferiu à essa a função de emitir outorgas de uso em corpos d'água de domínio da União, no seu artigo 4º. O funcionamento do instrumento de outorga emitida pela ANA está definido nos artigos 5º, 6º, 7º e 8º.

Art. 5º Nas outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, serão respeitados os seguintes limites de prazos, contados da data de publicação dos respectivos atos administrativos de autorização:

I - até dois anos, para início da implantação do empreendimento objeto da outorga;

II - até seis anos, para conclusão da implantação do empreendimento projetado;

III - até trinta e cinco anos, para vigência da outorga de direito de uso.

§ 1º Os prazos de vigência das outorgas de direito de uso de recursos hídricos serão fixados em função da natureza e do porte do empreendimento, levando-se em consideração, quando for o caso, o período de retorno do investimento.

§ 2º Os prazos a que se referem os incisos I e II poderão ser ampliados, quando o porte e a importância social e econômica do empreendimento o justificar, ouvido o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

§ 3º O prazo de que trata o inciso III poderá ser prorrogado, pela ANA, respeitando-se as prioridades estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos.

§ 4º As outorgas de direito de uso de recursos hídricos para concessionárias e autorizadas de serviços públicos e de geração de energia hidrelétrica vigorarão por prazos coincidentes com os dos correspondentes contratos de concessão ou atos administrativos de autorização.

Art. 6º A ANA poderá emitir outorgas preventivas de uso de recursos hídricos, com a finalidade de declarar a disponibilidade de água para os usos requeridos, observado o disposto no art. 13 da Lei nº 9.433, de 1997.

§1º A outorga preventiva não confere direito de uso de recursos hídricos e se destina a reservar a vazão passível de outorga, possibilitando, aos investidores, o planejamento de empreendimentos que necessitem desses recursos.



§2º O prazo de validade da outorga preventiva será fixado levando-se em conta a complexidade do planejamento do empreendimento, limitando-se ao máximo de três anos, findo o qual será considerado o disposto nos incisos I e II do art. 5o.”

Art. 7º A concessão ou a autorização de uso de potencial de energia hidráulica e a construção de eclusa ou de outro dispositivo de transposição hidroviária de níveis em corpo de água de domínio da União serão precedidas de declaração de reserva de disponibilidade hídrica (Redação dada pela Lei nº 13.081, de 2015)

§1º A declaração de reserva de disponibilidade hídrica será requerida: (Redação dada pela Lei nº 13.081, de 2015)

I - pela Agência Nacional de Energia Elétrica, para aproveitamentos de potenciais hidráulicos; (Incluído pela Lei nº 13.081, de 2015)

II - pelo Ministério dos Transportes, por meio do órgão responsável pela gestão hidroviária, quando se tratar da construção e operação direta de eclusa ou de outro dispositivo de transposição hidroviária de níveis; (Incluído pela Lei nº 13.081, de 2015)

III - pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários, quando se tratar de concessão, inclusive na modalidade patrocinada ou administrativa, da construção seguida da exploração de serviços de eclusa ou de outro dispositivo de transposição hidroviária de níveis (Incluído pela Lei nº 13.081, de 2015)

§2º Quando o corpo de água for de domínio dos Estados ou do Distrito Federal, a declaração de reserva de disponibilidade hídrica será obtida em articulação com a respectiva unidade gestora de recursos hídricos (Redação dada pela Lei nº 13.081, de 2015)

§ 3º A declaração de reserva de disponibilidade hídrica será transformada automaticamente pelo respectivo poder outorgante em outorga de direito de uso de recursos hídricos à instituição ou empresa que receber a concessão ou autorização de uso de potencial de energia hidráulica ou que for responsável pela construção e operação de eclusa ou de outro dispositivo de transposição hidroviária de níveis (Redação dada pela Lei nº 13.081, de 2015)

§ 4o A declaração de reserva de disponibilidade hídrica obedecerá ao disposto no art. 13 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (Incluído pela Lei nº 13.081, de 2015)

Art. 8º A ANA dará publicidade aos pedidos de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, bem como aos atos administrativos que deles resultarem, por meio de publicação na imprensa oficial e em pelo menos um jornal de grande circulação na respectiva região (BRASIL, 2000a).

Também segundo a Lei nº 9.984/2000, é de competência da Diretoria Colegiada da agência a decisão sobre a emissão da outorga, segundo o art. 12 (BRASIL, 2000a).

O Decreto nº 3.692/2000 estabeleceu a atuação da ANA como entidade responsável pelo instrumento da outorga na esfera federal, em seu artigo 2º:



Art. 2º A atuação da ANA obedecerá aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e será desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, cabendo-lhe: [...]

V - outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União; [...]

§2º A competência a que se refere o inciso V deste artigo compreende, inclusive, o poder de outorga de direito de uso de recursos hídricos para aproveitamento de potencial de energia hidráulica. [...] (BRASIL, 2000b).

Como já exposto, a prerrogativa da decisão sobre os pedidos de outorga é da Diretoria Colegiada, que, conforme o artigo 7º do já referido decreto, possui a competência de: “[...] examinar e decidir sobre pedidos de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União; [...]” (BRASIL, 2000b).

Por fim, os artigos 23 e 24 expressam a atuação conjunta da ANA e da ANEEL na regulação e emissão de outorgas para fins de exploração de potencial hidrelétrico e a regularização de usos que não estejam amparados por correspondente outorga de direito de uso.

Art. 23. Atendido ao disposto no parágrafo único do art. 26 da Lei nº 9.984, de 2000, a ANA e a ANEEL emitirão resolução conjunta, estabelecendo, em caráter temporário e em regime de transição, os procedimentos a serem por esta adotados para emissão de declarações de reserva de disponibilidade hídrica e de outorga de direito de uso de recursos hídricos, para fins de licitação da exploração de potencial hidráulico.

Art. 24. A ANA estabelecerá prazos para a regularização dos usos de recursos hídricos de domínio da União, que não sejam amparados por correspondente outorga de direito de uso (BRASIL, 2000b).

Então, para as outorgas de nível federal é de prerrogativa da ANA, mais especificamente da Diretoria Colegiada, analisar tecnicamente e decidir sobre pedidos de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União. Em se tratando de corpos hídricos de domínio dos Estados, ou do Distrito Federal, a solicitação de outorga deve ser feita ao órgão gestor estadual competente, no caso do estado do Rio de Janeiro, o Inea.

A ANA publicou uma série de resoluções normatizando os procedimentos de outorga posterior à sua criação, em 2000, apresentadas no Quadro 4.9.



Quadro 4.9 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da outorga no âmbito federal

Instrumento Normativo	Ementa
Resolução ANA nº 707, de 21 de dezembro de 2004	Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga, e dá outras providências.
Resolução ANA nº 219, de 6 de junho de 2005	Diretrizes para análise e emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos para fins de lançamento de efluentes.
Resolução ANA nº 833, de 5 de dezembro de 2011	Estabelece as condições gerais para os atos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União emitidos pela Agência Nacional de Águas - ANA.
Resolução ANA nº 1041, de 19 de agosto de 2013	Define os critérios para análise de balanço hídrico em pedidos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e lançamento de efluentes com fins de diluição, bem como para prazos de validade das outorgas de direito de uso de recurso hídricos e dá outras providências.
Resolução ANA nº 1940, de 30 de outubro de 2017	Dispõe sobre critérios para definição de derivações, captações e lançamentos de efluentes insignificantes, bem como serviços e outras interferências em corpos d'água de domínio da União não sujeitos a outorga.
Manual de Procedimentos Técnicos e Administrativos de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas (ANA, 2013).	

Fonte: Autoria própria

4.3.1.2. Esfera estadual

A outorga no âmbito estadual é definida por leis estaduais, com regulamentações mais específicas sendo determinadas por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do SEGRHI, esses são apresentados no Quadro 4.10.

Quadro 4.10 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da outorga no âmbito estadual

Instrumento Normativo	Ementa
Lei Estadual nº 3.239, de 02 de agosto de 1999	Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.
Lei Estadual nº 5.101, de 04 de outubro de 2007	Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente - INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais.
Decreto Estadual nº 27.208, de 02 de outubro de 2000	Dispõe sobre o conselho estadual de recursos hídricos e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009	Estabelece a estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, criado pela Lei nº. 5101, de 04 de outubro de 2007, e dá outras providências.
Resolução CERHI-RJ nº 09, de 13 de novembro de 2003	Estabelece critérios gerais sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro.
Portaria Serla nº 567, de 14 de agosto de 2007	Estabelece critérios gerais e procedimentos técnicos e administrativos para cadastro, requerimento e emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
Portaria Serla nº 591, de 14 de agosto de 2008	Estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para a emissão da declaração de reserva de disponibilidade hídrica e de outorga para uso de potencial de energia hidráulica para aproveitamentos hidrelétricos em rios de domínio do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências
Resolução INEA nº 84, de 28 de janeiro de 2014	Aprova os critérios que estabelecem a concessão de inexigibilidade de documentos de uso insignificante de recursos hídricos

Fonte: Autoria própria

A outorga do direito de uso dos recursos hídricos é definida no estado do Rio de Janeiro pela Lei Estadual nº 3.239/1999. O funcionamento do instrumento é definido na seção V, nos artigos 18 a 26:



Art. 18 - As águas de domínio do Estado, superficiais ou subterrâneas, somente poderão ser objeto de uso após outorga pelo poder público.

Art.19 - O regime de outorga do direito de uso de recursos hídricos tem como objetivo controlar o uso, garantindo a todos os usuários o acesso à água, visando o uso múltiplo e a preservação das espécies da fauna e flora endêmicas ou em perigo de extinção.

Parágrafo Único - As vazões mínimas estabelecidas pelo Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), para as diversas seções e estirões do rio, deverão ser consideradas para efeito de outorga. [...]

Art. 22 - Estão sujeitos à outorga os seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água, para consumo;

II - extração de água de aquífero;

III - 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;

IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos; e

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo hídrico.

**§ 1º - Independem de outorga pelo poder público, conforme a ser definido pelo órgão gestor e executor de recursos hídricos estadual, o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, ou o de caráter individual, para atender às necessidades básicas da vida, distribuídos no meio rural ou urbano, e as derivações, captações, lançamentos e acumulações da água em volumes considerados insignificantes. * Nova redação dada pela Lei nº 4247/2003.*

§ 2º - A outorga para fins industriais somente será concedida se a captação em cursos de água se fizer a jusante do ponto de lançamento dos efluentes líquidos da própria instalação, na forma da

Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 4º.

**§ 3º - A outorga e a 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) e, na sua ausência, as determinações do órgão gestor de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro. *Nova redação dada pela Lei nº 4247/2003.*

Art. 23 - Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas no Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) e respeitará a classe em que o corpo de água estiver enquadrado, a conservação da biodiversidade aquática e ribeirinha, e, quando o caso, a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário.

** Parágrafo único - Na ausência dos Planos de Bacia Hidrográfica - PBH'S, caberá ao órgão gestor de recursos hídricos estadual estabelecer as prioridades apontadas pelo caput deste artigo. * Acrescentado pela Lei nº 4247/2003.*



Art. 24 - A outorga poderá ser suspensão, parcial ou totalmente, ou revogada, em uma ou mais das seguintes circunstâncias:

I - não cumprimento, pelo outorgado, dos termos da outorga;

II - ausência de uso por 3 (três) anos consecutivos;

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de prevenir ou reverter significativa degradação ambiental;

V - necessidade de atender aos usos prioritários de interesse coletivo; ou

VI - comprometimento do ecossistema aquático ou do aquífero.

Art. 25 - A outorga far-se-á por prazo não excedente a 35 (trinta e cinco) anos, renovável, obedecidos o disposto nesta Lei e os critérios estabelecidos no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PEHRI) e no respectivo Plano de Bacia Hidrográfica (PBH).

Art. 26 - A outorga não implica em alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas no simples direito de seu uso, nem confere delegação de poder público, ao titular (RIO DE JANEIRO, 1999).

No âmbito do instrumento de outorga, as competências dos poderes executivos são definidas no artigo 40 da referida Lei Estadual:

Art. 40 - Na implantação da Política Estadual de Recursos Hídricos, cabe ao Poder Executivo, na sua esfera de ação e por meio do organismo competente, entre outras providências:

I - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos e regulamentar e fiscalizar as suas utilizações [...] (RIO DE JANEIRO, 1999).

A competência do CERHI-RJ, relativa à outorga, é definida no inciso III e XI, do art. 45:

[...] III - homologar outorgas de uso das águas, delegando competência para os procedimentos referentes aos casos considerados inexpressivos, conforme Regulamento;

[...] XI - estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso, e homologar os feitos encaminhados pelos CBH's; [...] (RIO DE JANEIRO, 1999).

A competência dos CBHs, é definida no artigo 55.

Art. 55 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) têm as seguintes atribuições e competências: [...]

VIII - encaminhar, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direito de uso de recursos hídricos, as propostas de acumulações, derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes [...] (RIO DE JANEIRO, 1999).



A competência da Agência de Água é definida no artigo 59, como “manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos [e] manter o cadastro de usuários de recursos hídricos” (RIO DE JANEIRO, 1999).

No artigo 64, são definidas as infrações da referida Lei Estadual:

I - derivar ou utilizar recursos hídricos, independentemente da finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso

II - fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos;

III - descumprir determinações normativas ou atos que visem a aplicação desta Lei e de seu Regulamento;

IV - obstar ou dificultar as ações fiscalizadoras;

V - perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização; [...] (RIO DE JANEIRO, 1999).

Às quais estão sujeitas as penalidades previstas nos artigos 65 a 67:

Art. 65 - Sem prejuízo de outras sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, bem como da obrigação de reparação dos danos causados, as infrações estão sujeitas à aplicação das seguintes penalidades:

I - advertência, por escrito, a ser feita pelo respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), na qual poderão ser estabelecidos prazos para correção das irregularidades e aplicação das penalidades administrativas cabíveis;

**II - multa simples ou diária, em valor monetário equivalente ao montante previsto na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, ou outro índice sucedâneo, a ser aplicada pela entidade governamental competente; e/ou * Nova redação dada pela Lei nº 4247/2003.*

III - cassação da outorga de uso de água, efetivada pela autoridade que a houver concedido.

Parágrafo Único - Em caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro.

Art. 66 - Da imposição das penalidades previstas nos incisos I e II do artigo anterior, caberão recursos administrativos, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de publicação, conforme dispuser o Regulamento.

Art. 67 - Da cassação da outorga, caberá pedido de reconsideração, a ser apresentado no prazo de dez (10) dias, a contar da ciência, seja por notificação postal ao infrator de endereço conhecido, seja pela publicação, nos demais casos, conforme dispuser o Regulamento (RIO DE JANEIRO, 1999).

A Lei Estadual nº 5.101 (RIO DE JANEIRO, 2007), que dispôs sobre a criação do Inea, estabeleceu em seu artigo 5º que é de competência do Inea a emissão das outorgas.



Após a criação do Inea, o Decreto Estadual nº 41.628/2009 estabeleceu a estrutura organizacional do órgão, e reforça, em seu artigo 25, o já disposto na Lei Estadual nº 5.101/2007: “Art. 25 - Compete à Diretoria de Licenciamento Ambiental: [...] V - editar atos de outorga e extinção de direito de uso dos recursos hídricos; [...]” (RIO DE JANEIRO, 2007). Essa diretoria e suas funções são mantidas pelo Decreto Estadual nº 46.037/2017, que altera a estrutura do Inea (RIO DE JANEIRO, 2009; 2017).

Observa-se que os atos de autorização de usos dos recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro, seja a emissão ou cancelamento de outorgas, outorgas para emissão de efluentes, reserva de disponibilidade hídrica ou de uso para aproveitamentos hidrelétricos, de águas subterrâneas ou superficiais, da autorização de perfuração e tamponamento de poços tubulares ou demais usos, passaram a ser todos de competência do Inea, a partir de 2007, substituindo a Serla como detentor dessa função, para os corpos d’água de domínio estadual.

Assim sendo, os procedimentos para a obtenção de outorga são disciplinados por instrumentos normativos da Serla (anteriores a janeiro de 2009) e do Inea (posteriores a janeiro de 2009, época da instalação do Instituto).

A Portaria Serla 567/2007, que estabelece critérios e procedimentos para outorga traz em seu artigo 5º as finalidades dos usos dos recursos hídricos, a saber: saneamento, uso agrícola, uso industrial, aquicultura, criação de animais, geração de energia elétrica, mineração, recreação, esporte, turismo, paisagismo, navegação e outros usos. Também estabelece que os usuários deverão se cadastrar no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) e que todos os usuários cadastrados deverão requerer outorga, salvo os considerados insignificantes, que devem requerer autorização e se cadastrar e os que se enquadram na Resolução Inea nº 84/2014, que trata da inexigibilidade de documentação de uso insignificante (SERLA, 2007a).

No artigo 12, são listados os usos sujeitos à outorga:

- I - Derivação ou captação de parcela de água existente em um corpo d’água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;*
- II - Extração de água de aquíferos subterrâneos para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;*
- III - Lançamento em corpo d’água de efluentes e demais resíduos líquidos ou gasosos, com o fim de diluição, transporte ou disposição final em corpos d’água;*
- IV - Uso de recursos hídricos com fins de aproveitamento de potenciais hidrelétricos;*
- V - Outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.*



Parágrafo único - Quando a outorga abranger direito de uso múltiplo e/ou integrado de recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, o outorgado ficará responsável pela observância concomitante das condições estabelecidas para todos os usos outorgados (SERLA, 2007a).

E no artigo 13 são listados os usos que independem de outorga:

I - O uso de recursos hídricos para satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;

II - As derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes, tanto no ponto de vista de vazão como de carga poluente;

III - As acumulações de volumes de água consideradas insignificantes.

Parágrafo primeiro - Poderão ser objeto de outorga os usos dos recursos hídricos elencados acima quando ocorrerem em bacias hidrográficas consideradas críticas do ponto de vista de disponibilidade ou qualidade hídrica ou quando o somatório dos usos citados nos itens I, II ou III representarem percentual elevado de consumo em relação a vazão do respectivo corpo d'água.

Parágrafo segundo - O uso de um mesmo usuário com vários pontos de captação num mesmo corpo d'água corresponderá ao somatório de suas captações (SERLA, 2007a).

O artigo 14 traz os limites para a consideração do uso como insignificante, ressalvando que essas se aplicam na ausência de disposição específica do comitê de bacia:

Parágrafo primeiro - Captações de águas superficiais com vazão inferior a 0,4 litros por segundo e volume máximo diário de 34.560 litros;

Parágrafo segundo - Extração de água subterrânea com vazão inferior a 0,4 litros por segundo e volume máximo diário de 5.000 litros.

Parágrafo terceiro - Os usos de água para geração de energia elétrica em pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), com potência instalada de até 1MW (um megawatt) (SERLA, 2007a).

Trata, também dos usos insignificantes, especificamente da concessão de inexigibilidade de documentos de uso insignificantes de recursos hídricos, a Resolução Inea nº 84/2014, que traz, em seu art. 2º, os usos como isentos de regularização:

I - unidade residencial unifamiliar não atendida por rede de água ou com abastecimento intermitente;

II - unidade residencial multifamiliar, com até 6 apartamentos ou 24 pessoas, não atendida por rede de água ou com abastecimento intermitente, que utiliza água de poço;

III - unidade residencial multifamiliar, com até 12 apartamentos ou 48 pessoas, não atendida por rede de água ou com abastecimento intermitente, com captação em curso d'água;



IV - unidade comercial, com até 24 pessoas, não atendida por rede de água ou com abastecimento intermitente, que utiliza água de poço, exceto as que possuam tanques de combustível;

V - unidade comercial, com até 48 pessoas, não atendida por rede de água ou com abastecimento intermitente, que capta água em curso d'água, exceto as que possuam tanques de combustível;

VI - utilização para rega de hortas, jardins e pomares com área de até 500 m²;

VII - hotel/pousada, não atendida por rede de água ou com abastecimento intermitente, com acomodação para até 24 pessoas, incluindo funcionários, no caso de captação em poço, e para até 48 pessoas, incluindo funcionários, no caso de captação em curso d'água;

VIII - sede de fazenda/sítio, para fins não comerciais;

IX - dessedentação de animais, conforme apresentado a seguir:

a) Criação de gado bovino - até 20 cabeças

b) Criação de muares (bestas e mulas) - até 20 cabeças

c) Criação de asininos (asnos) - até 20 cabeças

d) Criação de equinos (cavalos) - até 20 cabeças

e) Criação de ovinos (carneiros) - até 100 cabeças

f) Criação de suínos (porcos) - até 50 cabeças

g) Cunicultura (criação de coelhos) - até 100 cabeças

h) Avicultura (criação de aves) - até 12.000 cabeças

i. Apicultura (criação de abelhas) - até 50 colmeias

X - irrigação em áreas de até 500 m², no caso de utilização de água subterrânea, e em áreas de até 3000 m², no caso de captação de água superficial;

XI - paisagismo;

XII - lazer, em corpos d'água;

XIII - limpeza de dependências com área de até 200 m² (INEA, 2014).

Cabe ainda observar que a emissão de declaração reserva de disponibilidade hídrica e de outorga de direito de uso de recursos hídricos para o uso de potencial de energia hidráulica superior a 1 MW, são disciplinadas pela Portaria Serla 591/2007 (SERLA, 2007b).

4.3.2. Aspectos institucionais

As responsabilidades e a articulação realizada para o cumprimento da legislação são apresentadas a seguir para as instituições nas esferas federal e estadual.

4.3.2.1. Responsabilidade institucional

Observando a legislação exposta no item anterior, a emissão, edição e cancelamento de outorgas são atualmente de responsabilidade do Inea, para todos os corpos d'água de domínio estadual no estado do Rio de Janeiro. A RH-I, no entanto, possui em seus domínios corpos



d'água de domínio federal, aos quais está sujeita a legislação federal da outorga, que concede à ANA a prerrogativa de emitir, editar e cancelar outorgas.

O CNARH exerce papel central nesse contexto, pois é, desde 2006, o cadastro único para os usuários dos recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro, possibilitando que os usuários das águas de domínio federal e de domínio estadual estejam cadastrados no mesmo sistema, que tem seu banco de dados utilizado pelo órgão gestor estadual, o Inea.

Cabe ainda destacar a cooperação existente entre o Inea e o Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro (DRM-RJ) na tramitação dos processos para a concessão de outorga e de certidão de uso insignificante para os recursos hídricos subterrâneos. Essa cooperação, instituída pelo Termo de Cooperação Técnica 04/16, insere o DRM-RJ como partícipe do processo, atribuindo-lhe a emissão de pareceres, a realização de vistorias, entre outros.

4.3.2.2. *Procedimentos administrativos*

A seguir são apresentados os procedimentos administrativos para as esferas federal e estadual para a emissão de outorgas.

4.3.2.2.1. *Esfera federal*

A Resolução ANA nº 1.938/2017, que “dispõe sobre procedimentos para solicitações e critérios de avaliação das outorgas preventivas e direito de uso de recursos hídricos” (ANA, 2017c), traz novos procedimentos e critérios à solicitação e avaliação das outorgas na revogação da Resolução ANA nº 707/2014, que pautava até então a concessão de outorgas pela ANA. São destacados a seguir os trechos Resolução ANA nº 1.938/2017 mais relevantes para o entendimento dos procedimentos (ANA, 2004).

Define em seu artigo 1º, nos parágrafos 1º e 2º, que:

§1º São usos de recursos hídricos sujeitos à outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, as captações e derivações para consumo final, insumo de processo produtivo, transporte de minérios, os lançamentos de efluentes com fins de diluição, transporte ou disposição final, piscicultura em tanques-rede, referentes a parâmetros de qualidade outorgáveis, as acumulações de volume de água que alterem o regime de vazões ou de níveis e os aproveitamentos de potenciais hidrelétricos.

§2º a outorga preventiva não confere o uso de recursos hídricos e se destina a reservar a vazão passível de outorga, possibilitando, aos investidores o planejamento de empreendimentos que necessitem desse recurso (ANA, 2017c).

Em seu artigo 3º define procedimento para as solicitações de outorga.



Art. 3º As solicitações de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos, bem como de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH) ocorrerão on line, no seguinte endereço eletrônico: <http://www.snirh.gov.br/cnarh>, por meio do Sistema Federal de Regulação de Usos (Regla) a partir da inserção pelo usuário de tipo de interferência associado a um empreendimento, seguido de confirmação do pedido de outorga.

I - Para inserir um empreendimento o usuário deverá informar:

- a- Cadastro de Pessoa Física - CPF ou Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;
- b- Endereço para correspondência;
- c- Nome do contato, endereços eletrônicos e telefones;
- d- Endereço local;

Parágrafo único. Após a inserção do empreendimento será enviada ao endereço eletrônico informado uma senha provisória para acesso ao Sistema, que deverá ser alterada no primeiro acesso.

II - A solicitação de outorga de direito de uso de recursos hídricos ou preventiva será realizada, para cada interferência, a partir do Painel do Empreendimento no Regla, quando o usuário deverá informar:

- a- Finalidade;
- b- Tipo de interferência
- c- Dados do ponto;
 - a. Denominação;
 - b. Tipo de captação, quando for o caso;
 - c. Unidade da Federação;
 - d. Município
 - e. Coordenadas geográficas.

d- Informações específicas da finalidade;

e- Vazão e regime de operação da captação ou lançamento, quando for o caso de solicitações que serão encaminhadas para o processamento eletrônico/manual.

§1º O usuário deverá confirmar a solicitação de outorga e aceitar Termo de Responsabilidade, no qual declara que as informações prestadas são a expressão da verdade e que a documentação necessária que comprove a veracidade das informações ficará à disposição da ANA.

§2º As solicitações de alteração, renovação, desistência deverão ser realizadas a partir de funcionalidades associadas a outorga vigente.

§3º O usuário deverá manter atualizados os dados administrativos do empreendimento.

§4º Solicitações de outorga de uso de recursos hídricos a partir de campanhas de regularização ou por outro instrumento que não seja feito diretamente pelo interessado deverão ser objeto de resolução específica.

§ 5º Excepcionalmente poderá ser disponibilizado ao usuário de recursos hídricos formulário para realização de solicitação de outorga (ANA, 2017c).



O artigo 7º, complementa o texto do *caput* do artigo 13 da Lei nº 9.433/1997, que condiciona a outorga às prioridades de uso definidas pelos PRHs e pelo enquadramento, com texto dos incisos I e II: “[...] A adequação dos quantitativos (demanda) ao porte e finalidade do empreendimento; e [...] O balanço hídrico quali-quantitativo do corpo hídrico” (ANA, 2017c; BRASIL, 1997).

O artigo 8º define o que deve ser observado quanto ao uso racional da água na avaliação do pedido de outorga.

Art. 8º Na avaliação do pedido de outorga quanto ao uso racional da água será verificada a compatibilidade da demanda hídrica com as finalidades pretendidas, no que se refere à eficiência no uso da água, observado o seguinte:

I - Nos sistemas de abastecimento público, a avaliação deverá considerar as características físicas do sistema, a população atendida, as parcelas referentes aos setores comercial e industrial e os horizontes de projeto;

II - No esgotamento sanitário, a avaliação deverá considerar os processos de tratamento de esgotos empregados, a eficiência no abatimento da carga orgânica, a extensão da rede de coleta, a população atendida, as parcelas referentes aos setores comercial e industrial e os horizontes de projeto;

III - No lançamento de efluentes industriais, a avaliação deverá considerar os processos industriais, os processos de tratamento de esgotos empregados, a eficiência no abatimento da carga orgânica e os horizontes de projeto;

IV - Na criação animal, a avaliação deverá considerar as características físicas do sistema, a quantidade de animais de cada espécie existente e as evoluções dos rebanhos;

V - Na irrigação, a avaliação por ponto de captação deverá considerar a relação entre o volume captado e o volume estimado para atender às necessidades dos cultivos, a área irrigada, as características das culturas, as condições climáticas da região, o(s) método(s) de irrigação e sua adequação às culturas irrigadas;

VI - No processamento industrial ou termoelétricas, a avaliação deverá considerar os métodos e tecnologias envolvidas, as matérias-primas, os produtos derivados e a capacidade de produção;

VII - Na aquicultura, a avaliação deverá considerar as peculiaridades do sistema utilizado, a quantidade e características dos tanques-rede e tanques escavados, a(s) espécie(s), a quantidade cultivada e respectiva conversão alimentar, as características dos efluentes gerados e a capacidade de produção; e

VIII - Nas atividades minerárias (extração de areia/cascalho em leito de rio e mineração outros processos extrativos) a avaliação deverá considerar a tipologia da extração, os processos de beneficiamento envolvidos e a capacidade de produção.

IX - Na atividade de extração de areia/cascalho em leito de rio, a captação de água destina-se à composição de polpa para transporte, por meio de bombeamento, por tubulação, do



material proveniente da dragagem, a partir de um ponto fixo próximo a margem do rio até a área de beneficiamento, onde se realiza a lavagem, a separação, a estocagem e a expedição do material.

Parágrafo único. Os critérios quantitativos de cada finalidade serão definidos em documentos específicos (ANA, 2017c).

Essa resolução também garantiu como prazo máximo de qualquer outorga 35 anos (art. 15), definindo critérios específicos para os prazos máximos de 10, 20 e 35 anos, sendo que esses prazos podem ser expandidos (respeitando o limiar máximo de 35 anos) nos casos em que a natureza, finalidade, horizonte de projeto, vida útil ou porte do empreendimento justificar, ou reduzidos, nos casos de especial interesse do corpo hídrico para a gestão dos recursos hídricos.

Os volumes de derivação, captação e lançamentos de efluentes considerados insignificantes, e que por isso independem de outorga, foram definidos na Resolução ANA nº 1.940/2017:

[...] I - as derivações, captações, lançamentos de efluentes em corpos d'água de domínio da União que se enquadrem nos limites estabelecidos pelo Anexo I desta Resolução;

II - as captações iguais ou inferiores a 86,4 m³/dia; os lançamentos de efluentes com carga máxima de DBO5,20 igual ou inferior a 1,0 kg/dia e lançamento máximo de efluente com temperatura superior à do corpo hídrico igual a 216,0 m³/dia (para lançamento de efluentes com temperatura superior à do corpo hídrico e inferior a 40°C), para os corpos hídricos de domínio da União não relacionados no Anexo I desta Resolução, exceto quando Resolução específica da ANA dispuser em sentido diverso.

III - os usos de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União destinados ao atendimento emergencial de atividade de interesse público, a depender de fundamentação técnica da ANA;

IV - os usos de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União de curta duração que não se estabeleçam como uso permanente, a depender de fundamentação técnica da ANA. [...] (ANA, 2017d).

4.3.2.2.2. Esfera estadual

O requerimento para a solicitação da outorga deve ser feito junto ao órgão gestor de recursos hídricos, previamente à atividade que visa utilizar ou interferir no recurso, conforme apresentado em ato administrativo específico emitido pelo mesmo, sendo o requerimento passível de ser arquivado caso o solicitante não forneça as informações necessárias. Os requerimentos poderão ser indeferidos mediante decisão devidamente fundamentada ou não cumprimento das exigências técnicas e legais, que deverão ter sido previamente disponibilizadas pelo órgão gestor. No estado do Rio de Janeiro, a vazão de referência adotada é a $Q_{7,10}$, vazão mínima média de sete dias consecutivos com 10 anos de tempo de retorno.



São dispensados da obrigatoriedade da outorga os usos visando atender às necessidades básicas da vida, em caráter individual ou de pequenos núcleos populacionais, derivações, captações, lançamentos ou acumulações de volumes considerados insignificantes, de acordo com os respectivos PBHs da região, ou caso inexistem, com os critérios apresentados na Lei Estadual nº 4.247/2003, que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2003).

Além de consideração sobre a insignificância do uso dos recursos hídricos, a Resolução Inea nº 84/2014, “estabelece critérios para a dispensa de abertura de procedimento administrativo no Inea, para regularização de usos insignificantes em corpos d’água de domínio estadual” (INEA, 2014). A comprovação dessa isenção é dada pela declaração de inexigibilidade, que pode ser obtida através do portal do Inea. Ainda cabe destacar que as autorizações de outorga devem observar os critérios definidos nos respectivos PBHs da região.

A outorga pode ser suspensa, parcial ou totalmente, definitivamente ou por prazo determinado, conforme determina o artigo 4º da Resolução CERHI-RJ nº 09/2003, nos seguintes casos:

- I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;*
- II - ausência de uso por três anos consecutivos;*
- III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;*
- IV - necessidade de se prevenir ou reverter significativa degradação ambiental;*
- V - necessidade de se atender a usos prioritários de interesse coletivo para os quais não se disponha de fontes alternativas;*
- VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo d’água;*
- VII - comprometimento do ecossistema aquático ou do aquífero; [...] (CERHI-RJ, 2003).*

Nos casos de extinção ou suspensão do direito de uso, a decisão deve ser acompanhada de estudos técnicos comprovando sua necessidade, ou nos casos de morte do usuário, liquidação judicial ou extrajudicial do usuário, quando pessoa jurídica, ou após o término do prazo de validade da outorga.

O usuário ainda pode apresentar requerimentos para transferência da outorga, disponibilização temporária dela para o órgão gestor competente, alteração do tipo ou quantidade de uso ou renovação.

4.3.2.3. Fiscalização, infrações e penalidades

A fiscalização compete ao órgão gestor de recursos hídricos, no momento da confecção desse plano, o Inea, que possui autorização para entrar e permanecer pelo tempo que for



necessário, em estabelecimentos públicos e privados, com o objetivo de verificar o cumprimento dos termos e condições estabelecidos no contrato de outorga. Além disso, é autorizada a qualquer pessoa que constata a inobservância dos critérios da lei a comunicação do fato ao órgão gestor.

4.3.3. Aspectos operacionais

Cabe à Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILAM/Inea) a emissão, edição ou cancelamento das outorgas. Uma vez emitidas, a autorização é publicada no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.

As derivações, captações e emissões superficiais com vazões de até 0,4 L/s para abastecimento público, uso industrial, mineração, agropecuária e aquicultura são considerados insignificantes.

- Captações de águas subterrâneas e suas respectivas emissões para abastecimento público, uso industrial e mineração com vazões de até 5 m³/dia são consideradas insignificantes, e uso rural, de até 0,4 L/s.
- Para geração de energia, Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) com potência instalada menor que 1 MW são consideradas insignificantes.
- Independente do uso ser insignificante, o usuário continua obrigado a cadastrar seu uso junto ao CNARH.

4.4. COBRANÇA

Baseado nessas atribuições, e na legislação constitucional que rege os recursos hídricos do território brasileiro, a ferramenta de cobrança tem seus fundamentos, e é proposta como instrumento da PNRH, que em seu artigo 19, descreve os objetivos da cobrança:

- I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;*
- II - incentivar a racionalização do uso da água;*
- III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos” (art. 19) (BRASIL, 1997).*

E em seu artigo 20 explicita a relação entre cobrança e outorga: “Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga, nos termos do art. 12 desta Lei” (BRASIL, 1997).

Então a cobrança incide sobre os usuários submetidos à exigência da outorga, e pretende, além dos seus objetivos de racionalização de uso da água e de estímulo a não poluir, viabilizar o aporte de recursos para financiar o plano de investimentos da bacia. A instalação da cobrança



e o valor a ser cobrado pela água são definidos de forma participativa, por uma decisão tomada entre os usuários da água, da sociedade civil e do poder público dentro do âmbito dos comitês de bacia.

O princípio do instrumento é participativo, com abordagem *bottom up*, onde as demandas e informações devem partir dos próprios usuários e da sociedade através de discussões no âmbito do comitê, para só então a proposta seguir para as instâncias superiores da administração pública para aprovação e implementação.

O estado do Rio de Janeiro foi um dos pioneiros em aprovar a legislação referente à cobrança pelo uso dos recursos hídricos, quatro anos depois da aprovação da PNRH. A Emenda Constitucional nº 22, de 27 de junho de 2001, altera o artigo 262 da Constituição Estadual, que passou a vigorar com o seguinte texto:

Art. 262 - A utilização dos recursos naturais com fins econômicos será objeto de taxas correspondentes aos custos necessários à fiscalização, à recuperação e à manutenção dos padrões de qualidade ambiental.

** § 1º - Aos municípios que tenham seus recursos hídricos utilizados para abastecer de água potável a população do Estado do Rio de Janeiro é assegurada participação na arrecadação tarifária ou compensação financeira em face da exploração econômica dos mencionados recursos, devendo os respectivos resultados serem processados separadamente em favor de cada um daqueles Municípios, por volume de água fornecida, e calculados em proporção compatível com os valores dos royalties pagos à outros Municípios pela exploração de petróleo e de gás natural.*

** § 2º - Os resultados financeiros que venham a ser obtidos em decorrência do disposto no parágrafo anterior deverão ser aplicados integralmente em programas conjuntos com o Estado para tratamento de despejos urbanos e industriais e de resíduos sólidos, de proteção e de utilização racional de água e de outros programas que garantam a fiscalização, a recuperação e a manutenção dos padrões de qualidade ambiental nos Municípios de que cogitam o artigo anterior (RIO DE JANEIRO, 1989).*

A cobrança é historicamente um instrumento de gestão conhecido por causar polêmicas e gerar resistência a sua implantação, e justamente pelo fato da sua implantação e regulação vir do próprio comitê de bacia, e conseqüentemente, dos usuários de água, muitas vezes há muita discussão e demora na aprovação e aplicação desse instrumento. A despeito disso, o Rio de Janeiro foi um dos primeiros estados brasileiros a instaurar o instrumento da cobrança, através de um ato do governo do estado, se antecipando às discussões nos comitês à época. Os recursos advindos da cobrança, auxiliaram na estruturação do sistema, que hoje possui comitês em todas as regiões hidrográficas do estado e com a elaboração deste Plano, passará a ter todas as regiões hidrográficas com Planos de Bacia elaborados.



4.4.1. Aspectos legais e infralegais

4.4.1.1. Esfera federal

A cobrança pelo uso da água é definida, no âmbito da União, em primeira instância, por leis federais, mas diversas particularidades são determinadas por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

No Quadro 4.11 estão apresentados dispositivos legais, em nível federal, que regularizam o instrumento de cobrança.

Quadro 4.11 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da cobrança em nível federal

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989
Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Resolução ANA nº 223, de 26 de abril de 2004	Define a adoção do disposto na Deliberação CEIVAP nº 25, de 31 de março de 2004, para fins de aplicação de recursos oriundos da arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
Resolução ANA nº 308, de 6 de agosto de 2007	Dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União.
Resolução Conjunta ANA/Serla nº 650, de 30 de setembro de 2008	Dispõe sobre a integração, entre a ANA e Serla/RJ, das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos, prioritariamente nas bacias em que a cobrança pelo uso de recursos hídricos estiver implementada.
Resolução CNRH nº 48, de 21 de março de 2005	Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
Resolução CNRH nº 70, de 19 de março de 2007	Estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, referidos no inc. II do § 1º do art. 17 da Lei nº 9.648, de 1998, com a redação dada pelo art. 28 da Lei nº 9.984, de 2000.
Resolução CNRH nº 97, de 17 de dezembro de 2008	Altera a Resolução CNRH nº 70, de 19 de março de 2007, que "Estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, referidos no inciso II do § 1º do art. 17 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, com a redação dada pelo art. 28 da Lei nº 9.984, de 17 de junho de 2000."
Resolução CNRH nº 166, de 29 de junho de 2015	Estabelece as prioridades para aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, referidos no inciso II, do § 1º do art. 17, da Lei nº 9.648, de 1998, com a redação dada pelo art. 28, da Lei nº 9.984, de 2000, para os exercícios orçamentários de 2016 e 2017.

Fonte: Autoria própria

Os objetivos do instrumento de cobrança são definidos na Lei nº 9433/1997, em seu artigo 19.

[...] I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II - incentivar a racionalização do uso da água;



III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Sendo que devem ser observados, segundo o artigo 21, da referida lei:

Art. 21. Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados, dentre outros:

I - nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;

II - 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 (BRASIL, 1997).

Já o artigo 22 versa sobre o destino da arrecadação.

Art. 22. Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados:

I - no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos;

II - no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

§ 1º A aplicação nas despesas previstas no inciso II deste artigo é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado.

§ 2º Os valores previstos no caput deste artigo poderão ser aplicados a fundo perdido em projetos e obras que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, a qualidade, a quantidade e o regime de vazão de um corpo de água (BRASIL, 1997).

A PNRH também versa sobre a função dos PRH de definir diretrizes e critérios para a cobrança, e do SINGREH de efetivamente promover a cobrança.

Quanto aos entes do sistema de gestão, cabe ao CNRH estabelecer critérios gerais para a cobrança e aos CBHs estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados. Às Agências de Águas ou entidades delegatárias cabe efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos, analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras (a serem financiados com recursos gerados pela cobrança) e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos, e acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança em sua área de atuação. Observa-se que a viabilidade financeira da Agência de Água dependente dos recursos da cobrança e que o papel das Agências de Água é objeto de contestações devido a questões jurídicas, advindas de dúvidas acerca da aplicação da legislação, que, para a efetivação do instrumento, ainda carece de solução.



4.4.1.2. Esfera estadual

A cobrança pelo uso da água é definida por leis, decretos, resoluções, deliberações e portarias. Os Estados podem legislar regulamentando a cobrança em seus territórios. Da mesma forma, no nível estadual, a legislação define em primeira instância, e outras particularidades são definidas por decretos, resoluções, portarias e deliberações. Esses dispositivos são apresentados no Quadro 4.12.

Quadro 4.12 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento da cobrança no âmbito estadual

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 3.239, de 02 de Agosto de 1999	Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.
Lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003	Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências
Lei nº 5.101, de 04 de outubro de 2007	Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente - INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais.
Lei nº 5.234, de 05 de maio de 2008	Altera a Lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências
Resolução do CBH-BIG nº 13, de 12 de dezembro de 2016	Dispõe sobre a atualização do preço único unitário - PPU da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica Baía de Ilha Grande.
Resolução CERHI-RJ nº 131, de 22 de dezembro de 2014	Dispõe sobre a participação de usuários inadimplentes com o pagamento da cobrança pelo uso de Recursos Hídricos em todas as instâncias colegiadas do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Resolução CERHI-RJ nº 165, de 14 de dezembro de 2016	Dispõe sobre a atualização do preço público unitário - PPU da metodologia da cobrança pelo uso dos recursos hídricos região hidrográfica I - Comitê Baía de Ilha Grande.
Portaria Serla nº 564, de 18 de abril de 2007	Define procedimentos para pagamento referente à cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro.
Resolução INEA nº 10 de 14 de setembro 2009	Define mecanismos e critérios para regularização de débitos consolidados referentes à cobrança amigável pelo uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro.
Resolução INEA nº 14, de 09 de agosto de 2010	Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas entidades delegatárias de funções de competência das Agências de Água para a seleção e recrutamento de pessoal nos termos do Art. 9º da Lei Estadual n 5.639, de 06 de Janeiro de 2010 (revogada).
Resolução INEA nº 15 de 23 de setembro 2010	Estabelece os procedimentos a serem adotados pelos agricultores familiares e empreendimentos familiares rurais para regularização do uso de recursos hídricos de domínio do estado do rio de janeiro.

Fonte: Autoria própria

A Lei Estadual nº 3.239/1999 delibera sobre a cobrança de forma semelhante à legislação federal, reforçando os itens dispostos na Lei nº 9.433/1997, os objetivos da cobrança e os aspectos a serem observados (BRASIL, 1997; RIO DE JANEIRO, 1999)

Também em consonância com a PNRH, a legislação estadual ainda versa sobre os objetivos do SEGRHI, que inclui promover a cobrança; a função do CERHI-RJ, de estabelecer critérios gerais para a cobrança; dos CBH, de propor valores a serem cobrados, e aprovar os critérios de cobrança; das Agências de Água, ou entidades delegatárias, de executar diversas atividades, que, como já observado, enfrenta questionamentos jurídicos para sua efetivação.



Uma relevante definição da Lei Estadual 3.239/1999 é a definida no art. 49, inciso I, alíneas a, b e c, e inciso II, que versam:

I - os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, inscritos como receita do FUNDRHI, serão aplicados na região ou na bacia hidrográfica em que foram gerados, e utilizados em:

- a) - financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos respectivos PBH's, inclusive para proteção de mananciais ou aquífero*
- b) - custeio de 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, ou*
- c) - pagamento de perícias realizadas em ações civis públicas ou populares, cujo objeto seja relacionado à aplicação desta Lei e à cobrança de passivos ambientais, desde que previamente ouvido o respectivo CBH*

II - as despesas previstas nas alíneas "b" e "c", do inciso I deste artigo estarão limitadas a 10% (dez por cento) do total arrecadado e serão aplicadas no órgão gestor dos recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 1999).

Além da Lei Estadual nº 3.239/1999, o estado do Rio de Janeiro ainda possui duas leis que dispõe especificamente sobre a cobrança, a Lei Estadual nº 4.247/2003, que trata da cobrança de forma geral, definindo dispositivos e regras para a cobrança, e a Lei Estadual nº 5.234/2008, que altera alguns artigos e dispositivos da anterior, trazendo ajustes e alterações importantes à consolidação do instrumento. Segundo essa última legislação, os objetivos da cobrança são complementados, além dos três dispostos na lei que instaura a PERHI, passando a vigorar os seguintes objetivos, conforme a redação da lei:

Art. 2º - A cobrança pelos usos dos recursos hídricos de domínio estadual objetiva:

I - reconhecer a água como bem econômico e como recurso limitado que desempenha importante papel no processo de desenvolvimento econômico e social, proporcionando aos usuários indicações de seu real valor e dos custos crescentes para sua obtenção;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - incentivar a localização e a distribuição espacial de atividades produtivas no território estadual;

IV - fomentar processos produtivos tecnologicamente menos poluidores;

V - 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 (PERHI);

VI - financiar pesquisas de recuperação e preservação de recursos hídricos subterrâneos.



VII. Apoiar as iniciativas dos proprietários de terra onde se encontram as nascentes a fim de incentivar o reflorestamento e o aumento de seu volume de águas (RIO DE JANEIRO, 2008).

No artigo 4º, que altera a redação do artigo 11, da Lei Estadual nº 4.247/2003, explicita definições sobre os valores arrecadados:

[...] II - do montante arrecadado pela cobrança sobre o uso dos recursos hídricos de domínio estadual, serão aplicados 90% (noventa por cento) na bacia hidrográfica arrecadadora, bem como os outros 10% (dez por cento) no órgão gestor de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro;

III - dos valores arrecadados com as demais receitas do FUNDRHI, será aplicado, na bacia hidrográfica de captação dos recursos, um mínimo de 50% (cinquenta por cento) em despesas com investimentos e custeio, e o restante aplicado em quaisquer outras bacias hidrográficas do Estado e no órgão gestor de recursos hídricos, mediante proposta enviada pelo órgão gestor e aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI; (RIO DE JANEIRO, 2008).

Com isso, observa-se a obrigatoriedade da utilização dos valores arrecadados na bacia de captação e que 10% do montante é aplicado no Inea, órgão gestor de recursos hídricos do estado.

No artigo 24 (com nova redação dada pela Lei nº 5.234/2008), exige que os repasses dos custos da cobrança aos usuários, caso existam, obedeçam às seguintes regras:

“§ 1º - Os custos tributários oriundos dessa cobrança poderão ser abatidos dos valores cobrados pelo órgão gestor;

§ 2º- O repasse decorrente da cobrança pelo uso da água pelos prestadores dos serviços de saneamento será explicitado na conta de água do consumidor, sendo o valor recolhido ao FUNDRHI;

§ 3º - Para fins da fórmula de cálculo prevista nos artigos 19 e seguintes, não serão considerados os volumes destinados aos consumidores beneficiados pela tarifa social, aos quais não será efetuado o repasse;

§ 4º - A cobrança pela utilização dos recursos hídricos não deve ultrapassar o percentual de 2% (dois por cento) sobre a arrecadação efetiva dos prestadores de serviços de saneamento;

§ 5º - O pagamento em razão da cobrança pelos recursos hídricos será realizado diretamente pelas distribuidoras de água ao FUNDRHI.” (RIO DE JANEIRO, 2008).



4.4.2. Aspectos operacionais

4.4.2.1. Cobrança na Região Hidrográfica I

Os usos de recursos hídricos sujeitos à cobrança no estado do Rio de Janeiro, são os mesmos que estão sujeitos à outorga. Isso segue a padronização definida pela legislação federal, mas cabe ressaltar que diverge da legislação adotada em alguns estados que, por exemplo, isentam a agricultura irrigada da cobrança.

São cobrados, então, os seguintes usos, salvo aqueles enquadrados nas exceções quantitativas:

- Derivação ou captação de parcela de água existente em um corpo d'água;
- Extração de água de aquífero;
- 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; e
- Outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo hídrico.

As exceções são os usos considerados insignificantes perante a legislação, que não estão sujeitos nem à outorga nem à cobrança, caracterizados como:

- Derivações, captações e seus efluentes correspondentes de até 0,4 L/s, ou 34.560 L/dia, para usos de:
 - Abastecimento público;
 - Industrial;
 - Agropecuário;
 - De aquicultura; e
 - Mineração.
- Aproveitamentos para geração de energia elétrica em Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) com potência instalada de até 1 MW;
- Extrações de água subterrânea inferiores ao volume diário equivalente a 5.000 L e seus respectivos efluentes, a menos que se trate de produtor rural, onde se mantém o limite de 0,4 L/s, ou 34.560 L/dia; e
- Satisfação de necessidades básicas de indivíduos ou pequenos núcleos populacionais.



Ressalta-se que o enquadramento em uso insignificante não dispensa os usuários da necessidade de cadastramento junto ao sistema de informações, CNARH ou abertura de processo administrativo.

Os valores a serem cobrados devem se basear em alguns aspectos, e dependendo das características do corpo hídrico, das disponibilidades da bacia, do local, do regime e do tipo de uso, será composto um preço unitário (RIO DE JANEIRO, 2003).

Segundo o art. 8º, da Lei Estadual nº 4.247/2003, para as derivações, captações e extrações de água e nos aproveitamentos hidrelétricos, os aspectos a serem considerados são:

- A natureza do corpo d'água - superficial e subterrâneo;
- A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação;
- A disponibilidade hídrica local;
- O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas;
- O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação;
- O consumo segundo o tipo de utilização da água;
- A finalidade a que se destinam;
- A sazonalidade;
- As características dos aquíferos;
- As características físico-químicas e biológicas da água no local;
- A localização do usuário na bacia; e
- As práticas de conservação e manejo do solo e da água.

Ainda segundo o art. 8º, da Lei Estadual nº 4.247/2003, para o lançamento para diluição, transporte e assimilação de efluentes, os aspectos a serem considerados são:

- A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água receptor no local;
- O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas;
- A carga lançada e seu regime de variação, ponderando-se os parâmetros orgânicos e físico-químicos dos efluentes;
- A natureza da atividade;
- A sazonalidade;
- A vulnerabilidade dos aquíferos;
- As características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento;
- A localização do usuário na bacia; e
- As práticas de conservação e manejo do solo e da água.



A receita oriunda dos recursos da cobrança deverá ser vinculada ao FUNDRHI, e destinada aos planos e projetos relacionados ao sistema de gestão de recursos hídricos, sendo 10% desse montante aplicado no órgão gestor de recursos hídricos, e 90% na bacia hidrográfica arrecadadora (RIO DE JANEIRO, 2008)

A cobrança é composta por três parcelas distintas, sendo elas a cobrança pela captação, pelo consumo e pelo lançamento de efluentes, atualmente considerado apenas como Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), e definida pela equação a seguir, que evidencia as três parcelas. A primeira parcela refere-se ao volume captado, a segunda ao volume consumido e a terceira à concentração do efluente lançado no corpo hídrico.

$$C = \underbrace{\left(\overbrace{Q_{cap}}^{\text{Vazão}} \times \overbrace{K_0}^{\text{Preço}} \times PPU \right)}_{\text{Captação}} + \underbrace{\left(\overbrace{Q_{cap}}^{\text{Vazão}} \times \overbrace{K_1}^{\text{Preço}} \times PPU \right)}_{\text{Consumo}} + \underbrace{\left(\overbrace{Q_{cap}}^{\text{Vazão}} \times \overbrace{(1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)}^{\text{Preço}} \times PPU \right)}_{\text{Lançamento de efluentes (DBO)}}$$

Fonte: Lei nº 4.247/2003 (RIO DE JANEIRO, 2003)

Onde,

C é a cobrança mensal total a ser paga pelo usuário [R\$/mês];

Q_{cap} é a vazão captada durante um mês [m³/mês];

K_0 é o multiplicador de preço unitário para captação, menor que 1 [-];

K_1 é o coeficiente de consumo para a atividade do usuário em questão, ou a relação entre volume consumido e captado [-];

K_2 é o percentual do volume de efluente tratado em relação ao total produzido, ou índice de tratamento de efluentes [-];

K_3 é o nível de eficiência de remoção de DBO no tratamento do efluente [-]; e

PPU é o Preço Público Unitário, correspondente ao preço por captação, consumo e pela diluição de efluentes, por unidade de volume [R\$/m³].

Apenas para as PCHs há diferenciação no critério de cobrança, cujo preço é definido por uma fórmula diferente, apresentada a seguir:

$$C = GH \times TAR \times P$$

Onde,

C é a cobrança mensal total a ser paga pela PCH [R\$/mês];

GH é o total de energia gerada pela PCH no mês, informado pela concessionária [MWh];

TAR é o valor da Tarifa Atualizada de Referência, definida pela ANEEL [R\$/MWh]; e



P é o percentual definido a título de cobrança pela energia gerada [-].

Cabe observar que essa diferenciação para as PCHs encontra dificuldades de implementação, causadas por divergências na legislação dos dois setores.

Para cada tipologia de uso, alguns coeficientes já são padronizados, e outros devem ser informados pelo usuário, sendo específicos para cada caso. O Quadro 4.13 apresenta os coeficientes padronizados para cada tipo de uso.

Quadro 4.13 - Padronização dos coeficientes da cobrança para as diferentes tipologias de uso

Variável	Agropecuário	Aquicultura	Demais atividades	PCH
Q_{cap} (m ³ /mês)	Informado pelos usuários	Informado pelos usuários	Informado pelos usuários	-
K_0	0,4	0,4	0,4	-
K_1	Informado pelos usuários	0	Informado pelos usuários	-
K_2	0*	0	$\frac{\text{Efluente tratado}}{\text{Efluente lançado}}$	-
K_3	0*	0	Eficiência (%) na remoção de DBO	-
Limite	0,5% dos custos de produção	0,5% dos custos de produção	-	-
P	-	-	-	0,75

*exceto em casos de suinocultura, onde deverá ser informado pelos usuários.

Fonte: Lei nº 4.247 (RIO DE JANEIRO, 2003)

Observa-se que o setor de aquicultura é isento do pagamento por consumo e poluição, através dos coeficientes K_1 , K_2 e K_3 iguais a 0, e o setor agropecuária tem isenção na cobrança por lançamento de efluentes, com exceção da atividade de suinocultura. Os critérios fluminenses se basearam em grande parte nos critérios do CEIVAP, válidos desde o início da cobrança, em 2003, até a modificação da metodologia, em 2007, com a principal diferença no que se refere aos usos insignificantes. A cobrança para as PCHs segue o mesmo critério, inclusive para uso insignificante, mas não implantada.

Outra característica da legislação fluminense, ainda sem implementação, referente à cobrança é a possibilidade de o pagamento pelo uso da água ser feito através de medidas de conservação quantitativa dos recursos hídricos, seja através do armazenamento, aumento da eficiência, utilização de águas da chuva, reúso da água, sendo o valor abatido da cobrança igual ao custo dos equipamentos utilizados para efetivar essas medidas. Outros aspectos passíveis de serem levados em conta na definição dos valores para cobrança são a sazonalidade, a localização do usuário na bacia, as práticas de conservação e manejo do solo ou aumento da infiltração e a consequente recarga do aquífero, embora esses aspectos ainda exijam regulamentação para serem incorporados aos mecanismos de cobrança efetivamente em funcionamento.



Os nove comitês de bacia atuantes nas nove regiões hidrográficas do estado do Rio de Janeiro atualizaram os valores de cobrança pelo uso da água bruta praticados desde 2004, conforme as resoluções emanadas dos plenários destes colegiados. Essas resoluções foram referendadas pelo CERHI-RJ, e, dessa forma, os novos valores praticados entraram em vigor a partir de janeiro de 2017, exceto para o Comitê das Bacias Hidrográficas das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios São João e Una, no qual os valores passaram a vigorar em 2018.

Devido a essas atualizações, os novos valores de cobrança praticados para os usos outorgados foram diferenciados de acordo com a área de atuação do respectivo comitê de bacia, sendo mantidos todos os demais critérios estabelecidos na Lei Estadual nº 4.247/2003. No caso da RH-I, de acordo com Resolução CBH-BIG nº 13/2016, começaram a vigorar os valores apresentados no Quadro 4.14 (CBH-BIG, 2016; RIO DE JANEIRO, 2003).

Quadro 4.14 - Atualização do preço público unitário - PPU da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH-I

Setor	PPU (R\$/m³)
Saneamento e Indústria e demais atividades	0,04
Agropecuária	0,001
Aquicultura	0,0008

Fonte: INEA (2017d)

4.4.3. Aspectos práticos

Cabe ao Inea arrecadar os valores da cobrança, distribuí-los nas contas do FUNDRHI, para em seguida repassá-los à AGEVAP e Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira (CILSJ) pelos Contratos de Gestão, a partir de onde os recursos devem ser investidos na bacia de origem. Para a captação de 10% do valor arrecado, pelo Inea, se considera o valor bruto de cobrança.

Sobre esse valor arrecadado, ainda cabe destacar a possibilidade de ampliação da cobrança a partir da implementação do instrumento nas águas de domínio federal inseridas na RH-I. Essa possibilidade é dada pela tramitação, com aprovação, nas Câmaras Técnicas de Cobrança e de Assuntos Institucionais e Legais, do CNRH, de uma proposta de resolução que autoriza a cobrança:

(...) pelo uso de recursos hídricos de domínio da União em áreas inseridas em unidades estaduais de gerenciamento de recursos hídricos, cuja cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual estiver implementada (CNRH, 2018e).

O exemplo mais relevante na RH-I é o rio Mambucaba, que possui relevantes captações em seu curso, que podem ser objeto de cobrança, que se enquadra na tipologia abordada por essa resolução.



4.5. SISTEMA DE INFORMAÇÕES

O instrumento Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos trata-se do quinto instrumento de gestão definido pela Lei nº 9.433/1997 e tem seus fundamentos definidos no artigo 25. Representa o sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos do SINGREH, cujos dados alimentarão o sistema de gestão.

Art. 25. O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Parágrafo único. Os dados gerados pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos serão incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.

Art. 26. São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos:

I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações;

II - coordenação unificada do sistema;

III - acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade.

Art. 27. São objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos:

I - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;

II - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;

III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

O Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) contém informações da divisão hidrográfica nacional, rede de monitoramento qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos, dados de usos da água, disponibilidade, eventos hidrológicos, planos de recursos hídricos, regulação, fiscalização e programas voltados à conservação e gestão dos recursos hídricos.

Compõe o SNIRH, o CNARH, em que cada usuário de recursos hídricos deve se cadastrar dando informações a respeito do seu uso, independente da necessidade de outorga daquele usuário, o Portal de Metadados da ANA, que permite acesso aos dados e informações geoespeciais da ANA e do SNIRH, e o Atlas Geográfico Digital de Recursos Hídricos do Brasil, uma publicação que contém diversas informações sobre recursos hídricos no âmbito nacional. Cabe destacar, como já tratado anteriormente, que o CNARH é utilizado como cadastro de usuários pelo Inea.



Serão abordadas as legislações específicas que visam regulamentar os sistemas de informações nos âmbitos federal e estadual.

4.5.1. Aspectos legais e infralegais

4.5.1.1. Esfera federal

O instrumento sistema de informações é definido pela legislação federal, com particularidades específicas sendo determinados por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do SINGREH. No Quadro 4.15 estão apresentados os dispositivos legais que regularizam o instrumento sistema de informações.

Quadro 4.15 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento sistema de informações no âmbito federal

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989
Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Resolução ANA nº 317, de 26 de agosto de 2003	Institui o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 597, de 27 de dezembro de 2006	Dá diretrizes para o acesso aos dados registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 601, de 08 de outubro de 2012	Aprovar os atos relacionados com outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 823, de 19 de dezembro de 2012	Aprova os atos relacionados com outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução CNRH nº 13, de 25 de setembro de 2000	Estabelece diretrizes para a implementação do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 98, de 26 de março de 2009	Estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Fonte: Autoria própria

4.5.1.2. Esfera estadual

O instrumento sistema de informações é definido, em primeira instância, pela legislação estadual, com particularidades específicas sendo determinados por decretos, resoluções ou portarias de outros entes do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos (SEIRHI). No Quadro 4.16 estão apresentados os dispositivos legais que regularizam o instrumento sistema de informações.



Quadro 4.16 - Dispositivos legais que regulamentam o instrumento sistema de informações no âmbito estadual

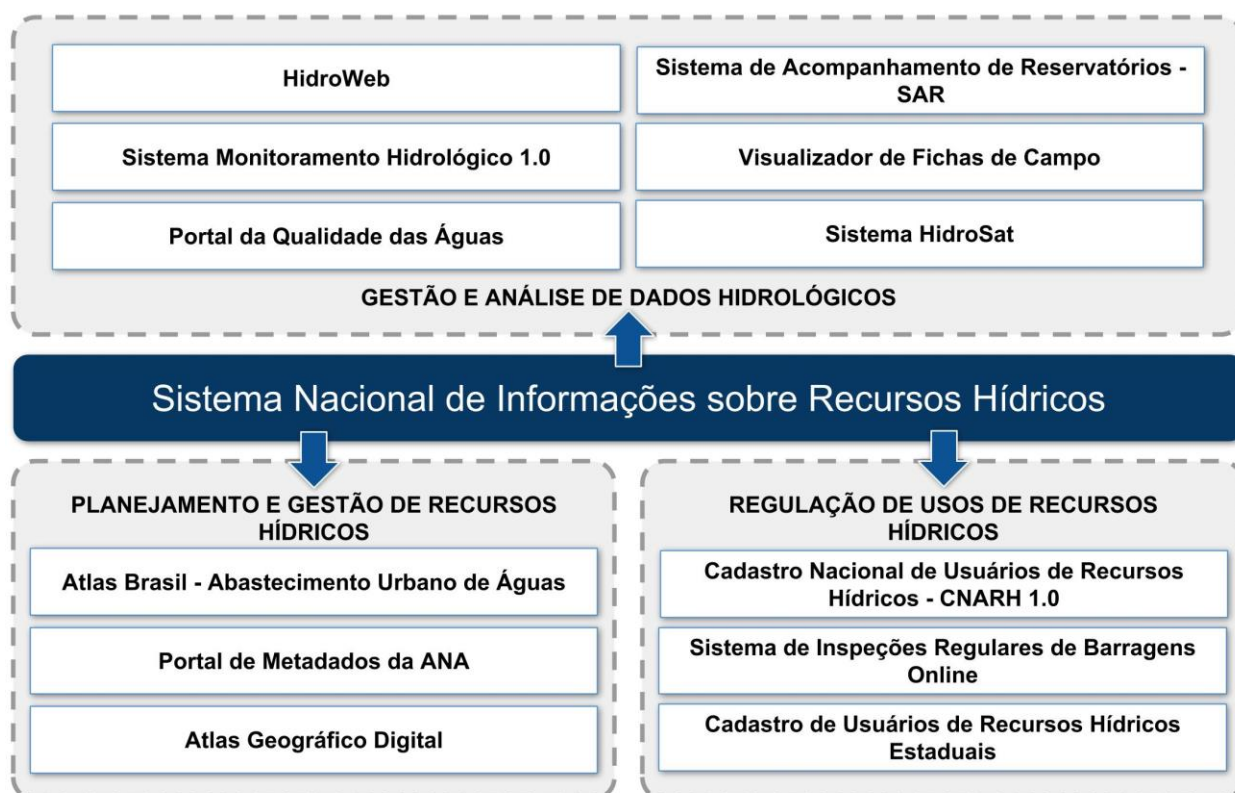
Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999	Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.
Resolução CERHI-RJ nº 05 de 25 de setembro de 2002	Estabelece diretrizes para a formação, organização e funcionamento de Comitê de Bacia Hidrográfica, de forma a implementar o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Fonte: Autoria própria

4.5.2. Aspectos operacionais

4.5.2.1. Esfera federal

No âmbito nacional, o SINGREH possui o SNIRH, que agrupa diversos sistemas de informações dentro dele. A Figura 4.2 apresenta os 13 sistemas que integram o SNIRH, entre bases de dados, sistemas de gestão, e publicações.



Fonte: Autoria própria

Figura 4.2 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

No Quadro 4.17 são apresentados cada um dos Sistemas de Informação (SI), o tipo de usuário para o qual está direcionado e suas funções principais.



Quadro 4.17 - Sistemas de Informações que integram o SNIRH

Escopo	Sistema de Informações	Função	Tipo de usuário
Gestão e Análise de Dados Hidrológicos	HidroWeb	Sistema para visualização e disponibilização de dados e informações hidrológicas	Público em geral
	Sistema Monitoramento Hidrológico 1.0	Sistema de gestão e análise dos dados oriundos do monitoramento hidrológico em tempo real	Público em geral
	Portal da Qualidade das Águas	Portal de divulgação de informações e intercâmbio de conhecimentos sobre qualidade das águas no Brasil	Público em geral
	Sistema de Acompanhamento de Reservatórios - SAR	Sistema que disponibiliza dados e informações dos reservatórios, permitindo entre outras coisas consultas, espacialização da informação e análises da operação dos reservatórios.	Público em geral
	Visualizador de Fichas de Campo	Sistema que disponibiliza os documentos usados nas atividades de coleta de dados no campo: fichas, boletins, relatórios, laudos, entre outros.	Público em geral
	Sistema HidroSat	Sistema para visualização as estimativas de nível do rio, concentração de sedimentos e de pigmentos nas estações virtuais	Público em geral
Regulação de usos de recursos Hídricos	Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH 1.0	Sistema para cadastro de usuários de recursos hídricos nas bacias hidrográficas.	Usuários de recursos hídricos
	Sistema de Inspeções Regulares de Barragens Online	Sistema para cadastro de inspeções regulares das barragens fiscalizadas pela ANA	Empreendedores responsáveis pelas barragens
	Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos Estaduais - CNARH	Sistema para cadastro de usuários estaduais de recursos hídricos nas bacias hidrográficas	Usuários de recursos hídricos
Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	Atlas Brasil - Abastecimento Urbano de Águas	Sistema que disponibiliza as informações do Atlas Brasil, amplo trabalho de diagnóstico e planejamento nas áreas de recursos hídricos e saneamento no Brasil, com foco na garantia da oferta de água para o abastecimento das Redes urbanas em todo o País	Público em geral
	Portal de Metadados da ANA	Sistema para gestão de metadados e disponibilização de dados e informações geoespaciais da ANA	Público em geral
	Atlas Geográfico Digital	Atlas Geográfico Digital de Recursos Hídricos do Brasil - 2013	Público em geral

Fonte: Autoria própria

4.5.2.2. Esfera estadual e regional

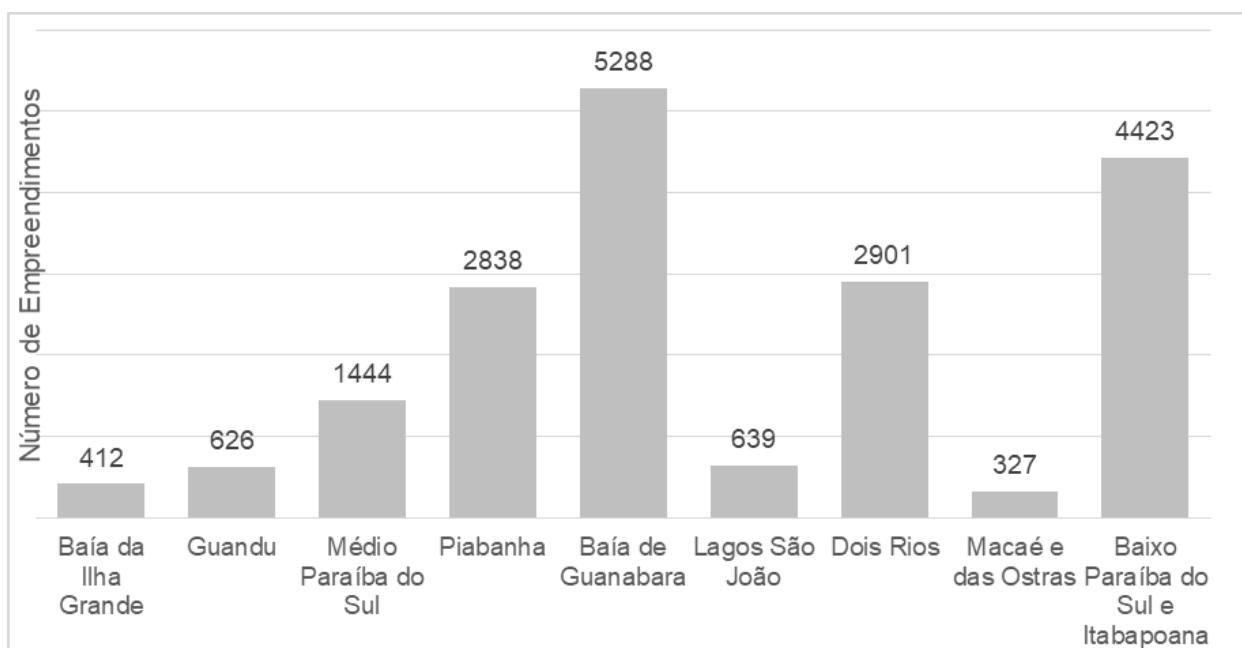
No âmbito estadual, o sistema de informações descrito na Política Estadual de Recursos Hídricos é o Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos (SEIRHI), que segundo o Inea, será desenvolvido de forma modular e gradual, integrado ao Banco de Dados Espacial (BDE) do Inea. Um dos módulos previstos é o módulo quali-quantitativo, cujo termo de referência está em fase de elaboração.

No âmbito estadual, o sistema de informações descrito na Política Estadual de Recursos Hídricos é o Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos (SEIRHI), que segundo o Inea, será desenvolvido de forma modular e gradual, integrado ao Banco de Dados Espacial



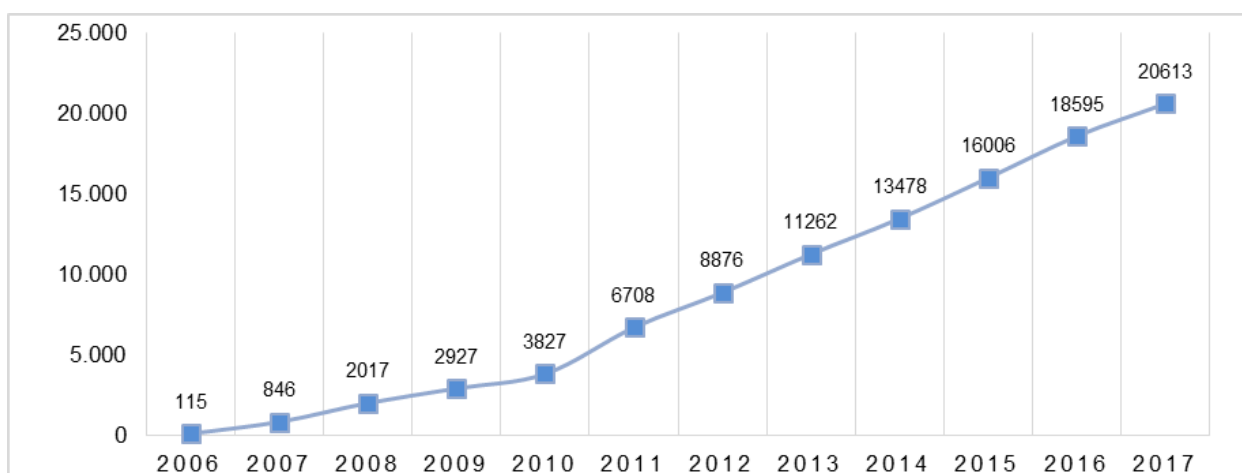
(BDE) do Inea. O primeiro módulo será o quali-quantitativo, cujo termo de referência está em fase de conclusão.

Esse módulo abrangerá todo o processo de monitoramento hidrometeorológico e de qualidade da água, porém, no momento sua implantação encontra-se suspensa. O cadastro de usuários utilizado no estado do RJ é o CNARH, o mesmo de nível nacional. Nas Figura 4.3 a Figura 4.6 são apresentados alguns dados a respeito da evolução e da atual condição do CNARH-RJ.



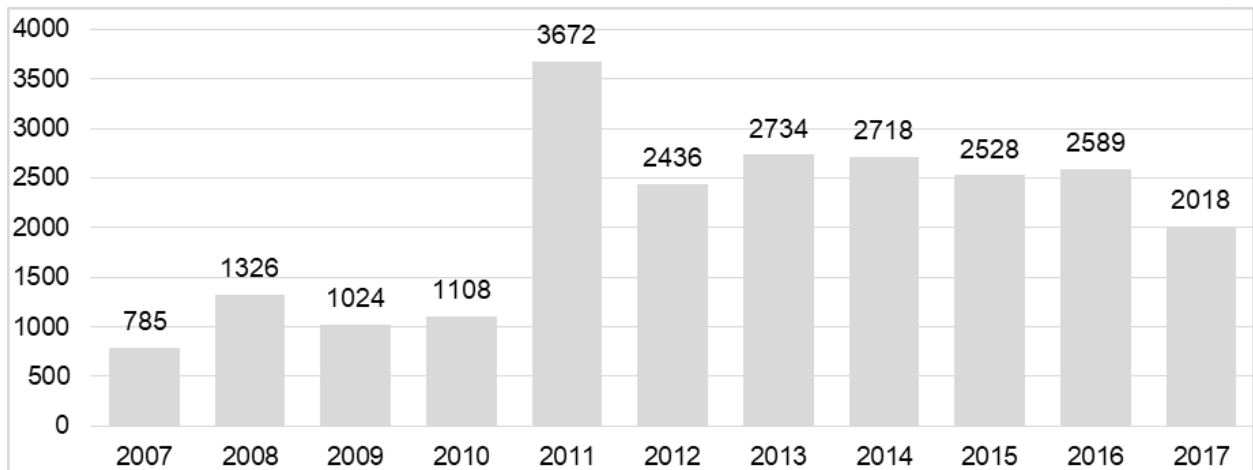
Atualizado em novembro 2017 - Dominialidade estadual
Fonte: CNARH (INEA, 2017f)

Figura 4.3 - Empreendimentos cadastrados no estado do Rio de Janeiro por Região Hidrográfica



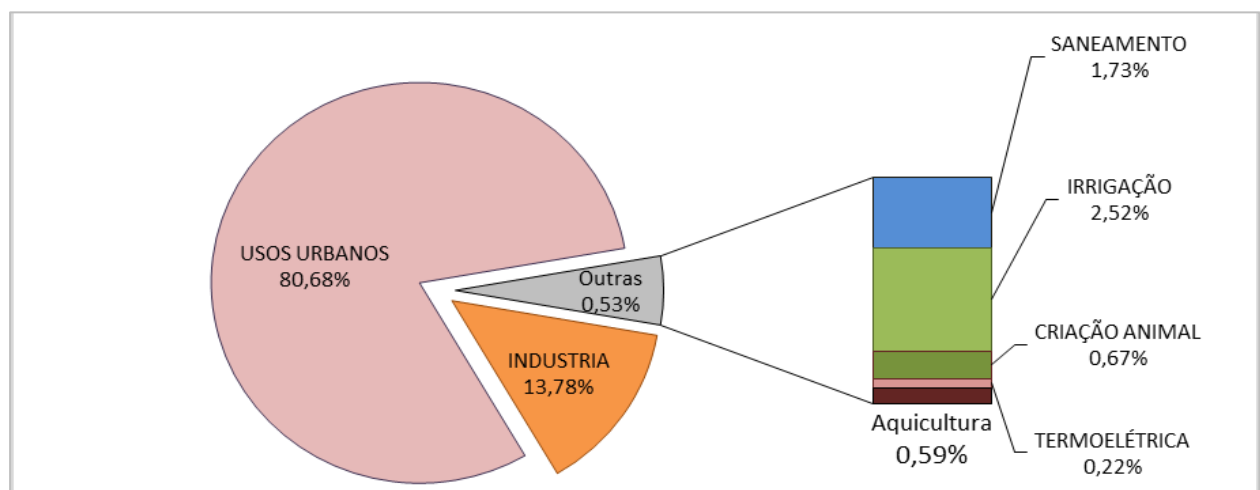
Atualizado em novembro 2017
Fonte: CNARH (INEA, 2017f)

Figura 4.4 - Evolução CNARH em águas de dominialidade federal e estadual



Atualizado em novembro 2017
Fonte: CNARH (INEA, 2017f)

Figura 4.5 - Número de cadastros realizados no CNARH, no Restado do Rio de Janeiro, por ano



Atualizado em novembro 2017
Fonte: CNARH (INEA, 2017f)

Figura 4.6 - Principais setores usuários regularizados no estado do Rio de Janeiro, em águas de dominialidade estadual

O CNARH-RJ passou por uma atualização que visa reestruturar o banco de dados em um novo CNARH 4.0, trazendo diversas melhorias para o cadastro, entre elas:

- Unificação do cadastro e do banco de outorgas;
- Novos filtros de busca:
 - Por tipo de captação;
 - Por número da licença;
 - Por processo de regularização; e
 - Pelas datas de início e fim da autorização.
- Detalhamento dos usos de água subterrânea;
- Ferramenta SIG;
- Balanço hídrico compartilhado entre União e Estados; e
- Acabar com a questão da dupla dominialidade.



5. RECURSOS FINANCEIROS DA RH-I

5.1. Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI

O FUNDRHI foi regulamentado pelo Decreto Estadual nº 35.724/2004, e regido na forma do disposto nas Leis Estaduais nº 3.239/1999, nº 5.234/2008 e nº 5.639/2010. O FUNDRHI faz parte do SERGHI e tem como função a viabilização econômica de diversos programas governamentais relativos a recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro de forma descentralizada. Sua gestão é responsabilidade do Inea e guarda integração aos princípios de gestão participativa nos processos decisórios, tendo como objetivos:

- O financiamento para implementação dos instrumentos de gestão;
- O desenvolvimento das ações, programas e projetos do PERHI e dos PBHs; e
- Programas governamentais de recursos hídricos, que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água.

A principal fonte de recursos do FUNDRHI é a arrecadação através do instrumento da cobrança pelo uso de recursos hídricos. Dentre as outras fontes de recurso encontram-se:

- Arrecadação da dívida ativa decorrente de débitos com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Dotações consignadas no Orçamento Geral do Estado e em créditos adicionais;
- Dotações consignadas no Orçamento Geral da União e nos dos Municípios, e em seus respectivos créditos adicionais;
- Produtos de operações de crédito e de financiamento, realizadas pelo Estado, em favor do Fundo;
- Resultado de aplicações financeiras de disponibilidades temporárias ou transitórias do Fundo;
- Receitas de convênios, contratos, acordos e ajustes firmados visando a atender aos objetivos do Fundo;
- Contribuições, doações e legados, em favor do Fundo, de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado ou público, nacionais, estrangeiras ou internacionais;
- Compensação financeira que o Estado venha a receber em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos em seu território;
- Parcela correspondente, da cobrança do passivo ambiental referente aos recursos hídricos; e
- Quaisquer outras receitas eventuais, vinculadas aos objetivos do Fundo.



Os recursos do FUNDRHI devem ser aplicados de acordo com os procedimentos descritos nas leis e resoluções que tratam do fundo, do PERHI, dos PRHs das Regiões Hidrográficas, dos planos de investimentos dos CBHs, e no caso da ausência desses, do Inea (INEA, 2017d).

Existe a divisão do fundo em subcontas entre as nove Regiões Hidrográficas do estado do Rio de Janeiro. Dessa maneira, os recursos arrecadados em cada uma das regiões são mantidos separadamente, objetivando a sua utilização na bacia de origem (INEA, 2017d).

Dentre os recursos arrecadados por meio da cobrança, 90% deve ficar disponível para aplicação na bacia arrecadante e os outros 10% para o Inea. Já para os outros recursos, os quais não são arrecadados através da cobrança, 50% devem ser aplicados nos contratos de gestão das entidades delegatárias dos CBH com baixa arrecadação da cobrança, de acordo com o art. 13 da Lei Estadual nº 5.639/2010. Por sua vez, no art. 6º da Lei Estadual nº 5.234/2008, consta que no mínimo 70% dos recursos arrecadados pela cobrança incidente sobre o setor de saneamento devem ser aplicados em coleta e tratamento de efluentes urbanos até que seja atingido o percentual de 80% de efluentes coletados e tratados na respectiva Região Hidrográfica. Os saldos de recursos do FUNDRHI não utilizados no exercício corrente são automaticamente transferidos para o exercício seguinte (RIO DE JANEIRO, 2008; 2010).

5.2. Investimentos na Região Hidrográfica I

Os projetos realizados na RH-I com recursos FUNDRHI estão detalhados na página do Inea e podem ser visualizados a seguir, no Quadro 5.1.

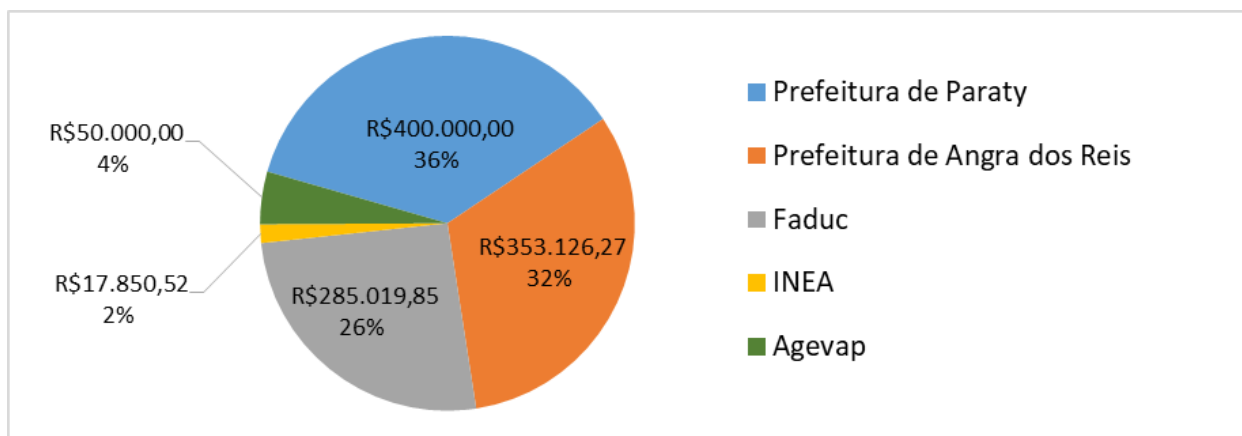
Quadro 5.1 - Projetos realizados com recursos do FUNDRHI na RH-I

Objeto	Valor aprovado pelo CBH (R\$)	Responsável pela Ação	Resolução CERHI-RJ	Situação
Plano de Saneamento do Município de Paraty	400.000,00	Prefeitura	48/2010	Pendente
Plano de Saneamento do Município de Angra dos Reis	353.126,27	Prefeitura	48/2010	Liquidado
Contrato de Gestão nº 02/12 com a FADUC (1º ano)	100.000,00	FADUC	98/2012	Repassado para Delegatária
Contrato de Gestão nº 02/12 com a FADUC (3º ano)	85.019,85	FADUC	98/2012	Repassado para Delegatária
Ações de Diretoria	50.000,00	FADUC	103/2013	Repassado para Delegatária
Ajuda de Custo	50.000,00	FADUC	103/2013	Repassado para Delegatária
Participação no IV ECOB 2016	671,00	Inea	148/2015	Liquidado
Participação em eventos de colaboradores eventuais CBH BIG	8.646,00	Inea	148/2015	Liquidado
Passagens aéreas - ENCOB 2017	7.321,52	Inea	148/2015	Liquidado
Diárias do CBH BIG (Ações da Diretoria)	1.212,00	Inea	148/2015	Liquidado
Ações de Diretoria	20.000,00	AGEVAP	148/2015	Repassado para delegatária
Ajuda de Custo e Reembolso	30.000,00	AGEVAP	148/2015	Repassado para delegatária

Atualizado em julho 2018
Fonte: INEA (2018b)



Abaixo, são apresentados graficamente, na Figura 5.1, os valores aprovados pelo CBH em percentual e seus respectivos projetos. Assim, constata-se que os valores mais significativos são aqueles relacionados aos planos municipais de saneamento básico, tanto de Paraty quanto de Angra dos Reis.



Atualizado em abril 2018
Fonte: INEA (2018b)

Figura 5.1 - Percentuais dos valores aprovados pelo CBH para projetos da RH-I com recursos FUNDRHI



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGEVAP. ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL. Contrato de Gestão INEA nº 02/2017. 2017. Disponível em: <<http://agevap.org.br/downloads/cg-big.pdf>>. Acesso em 5 fev. 2018.
- ÁGUAS DE PARATY. A CONCESSIONÁRIA. Disponível em: <<http://www.grupoaguasdobrasil.com.br/paraty/a-concessionaria/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.
- AMBIG. Pesca sustentável. Disponível em: <<http://pescamaissustentavel.org.br/reservas-extrativistas/associacao-de-maricultores-da-baia-da-ilha-grande-ambig-rj/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 317, de 26 de agosto de 2003. Institui o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos - CNARH. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 26 ago. 2003.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução nº 707, de 21 de dezembro de 2004. Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 21 dez. 2004.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 223, de 26 de abril de 2004. Define a adoção do disposto na Deliberação CEIVAP nº 25, de 31 de março de 2004, para fins de aplicação de recursos oriundos da arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 26 abr. 2004.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 219, de 6 de junho de 2005. Diretrizes para análise e emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos para fins de lançamento de efluentes. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 6 jun. 2005.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 597, de 27 de dezembro de 2006. Dá diretrizes para o acesso aos dados registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 27 dez. 2006.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 308, de 6 de agosto de 2007. Dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 6 ago. 2007.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução Conjunta ANA/Serla nº 650, de 30 de setembro de 2008. Dispõe sobre a integração, entre a ANA e Serla/RJ, das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos, prioritariamente nas bacias em que a cobrança pelo



uso de recursos hídricos estiver implementada. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 30 set. 2008.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 833, de 5 de dezembro de 2011. Estabelece as condições gerais para os atos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União emitidos pela Agência Nacional de Águas - ANA. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 5 dez. 2011.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 601, de 08 de outubro de 2012. Aprovar os atos relacionados com outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 08 out. 2012.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 823, de 19 de dezembro de 2012. Aprova os atos relacionados com outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 19 dez. 2012.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Manual de procedimentos técnicos e administrativos de outorga de direito de uso de recursos hídricos. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/MANUALDEProcedimentosTecnicoseAdministrativosdeOUTORGadeDireitodeUsodeRecursosHidricosdaANA.pdf>>. Acesso em 19 jun. 2018.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução nº 1041 de 19 de agosto de 2013. Define os critérios para análise de balanço hídrico em pedidos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e lançamento de efluentes com fins de diluição, bem como para prazos de validade das outorgas de direito de uso de recursos hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 19 ago. 2013.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Lista de termos para o thessauros de recursos hídricos da Agência Nacional de Águas. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300_Portaria_149-2015.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 1934, de 30 de outubro de 2017. 2017a. Aprova o Regimento Interno e o Quadro Demonstrativo de Cargos em Comissão da Agência Nacional de Águas - ANA. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 30 out. 2017.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno. Brasília, 2017b. 168 p. Disponível em: <http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura_completo.27432e70.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.



- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 1.938, de 30 de outubro de 2017. 2017c. Dispõe sobre procedimentos para solicitações e critérios de avaliação das outorgas preventivas e direito de uso de recursos hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 30 out. 2017.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Resolução ANA nº 1940, de 30 de outubro de 2017. 2017d. Dispõe sobre critérios para definição de derivações, captações e lançamentos de efluentes insignificantes, bem como serviços e outras interferências em corpos d'água de domínio da União não sujeitos a outorga. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 30 out. 2017.
- ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Organograma. 2018. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/ana/Organograma_INTERNET.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018.
- ASSOCIAÇÃO CAIRUÇU. QUEM SOMOS. Disponível em: <<http://www.cairucu.org.br/associacao/quem-somos/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 02 set. 1981.
- BRASIL. Constituição Federal. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Senado Federal. Brasília, DF. 1988a.
- BRASIL. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 18 mai. 1988b.
- BRASIL. Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 08 jan. 1997.
- BRASIL. Lei 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 17 jul. 2000a.
- BRASIL. Decreto nº 3.692, de 19 de dezembro de 2000. Dispõe sobre a instalação, aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos Comissionados e dos Cargos Comissionados Técnicos da Agência Nacional de Águas - ANA, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 19 dez. 2000b.



BRASIL. Lei nº 10.881, de 09 de junho de 2004. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 11 jun. 2004.

BRASIL. Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 11 jul. 2002.

BRASIL. Lei nº 10.881, de 09 de junho de 2004. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.881.htm>. Acesso em 18 jun. 2018.

BRASIL. Decreto nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005. Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5377.htm>. Acesso em: 19 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 21 set. 2010.

BRASIL. Lei nº 13.502, de 1º de novembro de 2017. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios; altera a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016; e revoga a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e a Medida Provisória nº 768, de 2 de fevereiro de 2017. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 03 nov. 2017a.

BRASIL. Decreto nº 8.975, de 24 de janeiro de 2017. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente, remaneja cargos em comissão e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 25 jan. 2017b.

CBH-BIG. COMITE DE BACIA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DA ILHA GRANDE. Resolução do CBH-BIG nº 13, de 12 de dezembro de 2016. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Legislacao/Resolucao_CBH-BIG_n_013-2016.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2018.



CEDAE. COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO DE JANEIRO. Apresentação. Disponível em: <<http://www.cedae.com.br/apresentacao>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

CEFET/RJ. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA. APRESENTAÇÃO. 2018a. Disponível em: <<http://www.cefet-rj.br/index.php/apresentacao>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

CEFET/RJ. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA. Campus Angra dos Reis - Apresentação. 2018b. Disponível em: <<http://www.cefet-rj.br/index.php/angra-dos-reis>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 05 de 25 de setembro de 2002. Estabelece diretrizes para a formação, organização e funcionamento de Comitê de Bacia Hidrográfica, de forma a implementar o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 25 set. 2002.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 09 de 13 de novembro de 2003. Estabelece critérios gerais sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 13 nov. 2003.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 58, de 16 de março de 2011. Aprova nova definição das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e revoga a resolução CERHI nº 18 de 08 de novembro de 2006. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 21 mar. 2011.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 107, de 22 de maio de 2013. Aprova a instituição do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 12 jun. 2013.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 117, de 19 de fevereiro de 2014. Dispõe sobre a aprovação do plano estadual de recursos hídricos do estado do rio de janeiro (PERHI-RJ). Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 19 fev. 2014.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 131, de 22 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a



participação de usuários inadimplentes com o pagamento da cobrança pelo uso de Recursos Hídricos em todas as instâncias colegiadas do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 22 dez. 2014.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. 2016. REGIMENTO INTERNO DO CERHI-RJ. Disponível em <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/@inter_digat_geagua/documents/document/zwe w/mtm1/~edisp/inea0135822.pdf>. Acesso em janeiro de 2018.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 13 de 12 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a atualização do preço único unitário - PPU da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica Baía de Ilha Grande. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 12 dez. 2016.

CERHI-RJ. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Resolução CERHI-RJ nº 165 de 14 de dezembro de 2016 Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. Dispõe sobre a atualização do preço público unitário - PPU da metodologia da cobrança pelo uso dos recursos hídricos região hidrográfica I - Comitê Baía de Ilha Grande. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 14 dez. 2016.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 07, de 21 de junho de 2000. Institui a Câmara Técnica Permanente de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 21 jun. 2000.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 16, de 08 de maio de 2001. Estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 08 mai. 2001.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 22, de 24 de maio de 2002. Dispõe sobre os Planos de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 24 mai. 2002.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 29, de 11 de dezembro de 2002. Define diretrizes para a outorga de uso dos recursos hídricos para o aproveitamento dos recursos minerais. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 11 dez. 2002.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 37, de 26 de março de 2004. Estabelece diretrizes para a outorga de recursos hídricos para a implantação



de barragens em corpos de água de domínio dos Estados, do Distrito Federal ou da União. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 26 mar. 2004.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 48, de 21 de março de 2005. Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 21 mar. 2005.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 58, de 30 de janeiro de 2006. Aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 30 jan. 2006.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 65, de 07 de dezembro de 2006. Estabelece diretrizes de articulação dos procedimentos para obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos com os procedimentos de licenciamento ambiental. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 07 dez. 2006.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 67, de 07 de dezembro de 2006. Aprova o documento denominado Estratégia de Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 07 dez. 2006.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 69, de 19 de março de 2007. Aprova a proposta do Sistema de Gerenciamento Orientado para os Resultados do Plano Nacional de Recursos Hídricos-SIGEOR. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 19 mar. 2007.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 70, de 19 de março de 2007. Estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, referidos no inc. II do § 1º do art. 17 da Lei nº 9.648, de 1998, com a redação dada pelo art. 28 da Lei nº 9.984, de 2000. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 19 mar. 2007.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 91, de 05 de novembro de 2008. Dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 05 nov. 2008.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 97, de 17 de dezembro de 2008. Altera a Resolução CNRH nº 70, de 19 de março de 2007, que "Estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, referidos no inciso II do § 1º do art. 17 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, com a redação dada



pelo art. 28 da Lei nº 9.984, de 17 de junho de 2000." Diário Oficial da União. Brasília, DF. 17 dez. 2008.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 98, de 26 de março de 2009. Estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 26 mar. 2009.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 135, de 14 de dezembro de 2011. Aprova o documento "Plano Nacional de Recursos Hídricos-PNRH: Prioridades 2012-2015", como resultado da primeira revisão do PNRH, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 14 dez. 2011.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012. Estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 12 dez. 2012a.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 141, de 10 de julho de 2012. Estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 10 jul. 2012b.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 140, de 21 de março de 2012. Estabelecer critério gerais para outorga de lançamento de efluentes com fins de diluição em corpos de água superficiais. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 21 mar. 2012.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 146, de 13 de dezembro de 2012. Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto - CTAP, Câmara Técnica de Águas Subterrâneas - CTAS, Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia - CTCT, Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços - CTGRHT e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras - CTPOAR, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 13 dez. 2012.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 164, de 15 de dezembro de 2014. Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto-CTAP; Câmara Técnica de Águas Subterrâneas-CTAS; Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia-CTCT; Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos



Transfronteiriços-CTGRHT; e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 15 dez. 2014.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 166, de 29 de junho de 2015. Estabelece as prioridades para aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, referidos no inciso II, do § 1º do art. 17, da Lei nº 9.648, de 1998, com a redação dada pelo art. 28, da Lei nº 9.984, de 2000, para os exercícios orçamentários de 2016 e 2017. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 29 jun. 2015.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 174, de 09 de dezembro de 2015. Aprova os critérios para estabelecimento de derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, considerados insignificantes, para isenção da obrigatoriedade da outorga de direito de uso de recursos hídricos nos corpos d'água de domínio da União da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 09 dez. 2015.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 181, de 07 de dezembro de 2016. Aprova as Prioridades, Ações e Metas do Plano Nacional de Recursos Hídricos para 2016-2020. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 07 dez. 2016.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 182, de 08 de dezembro de 2016. Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto - CTAP; Câmara Técnica de Águas Subterrâneas - CTAS; Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia - CTCT; Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços - CTGRHT; e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras - CTPOAR; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 08 dez. 2016.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Resolução CNRH nº 184, de 07 de dezembro de 2016. Estabelece diretrizes e critérios gerais para definição das derivações e captações de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e lançamentos de efluentes em corpos de água e acumulações de volumes de água de pouca expressão, considerados insignificantes, os quais independem de outorga de direito de uso de recursos hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 07 dez. 2016.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. 2018a. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1>. Acesso em 24 jan. 2018.



CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. 2018b. Formas de Deliberação. Disponível em:

<http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12>. Acesso em 24 jan. 2018.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. 2018c. Câmaras Técnicas. Disponível em:

<http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13>. Acesso em 24 jan. 2018.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. 2018d. CTCOST. Disponível em:

<http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=104>. Acesso em 24 jan. 2018.

CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. 2018e. CTIL. Disponível em:

<http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=300&Itemid=9> Acesso em: 19 mar. 2018.

COMITÊ GUANDU. COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS GUANDU, DA GUARDA E GUANDU-MIRIM. Enquadramento. Disponível em:

<<http://www.comiteguandu.org.br/enquadramento.php>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. Classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para seu enquadramento, bem como condições e padrões para o lançamento de efluentes. Brasília, DF: Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, 2005c.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 396, de 03 de abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2008.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 397, de 03 de abril de 2008. Altera o inciso II do § 4º e a Tabela X do § 5º, ambos do art. 34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA no 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Brasília, DF: Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2008.

CONEMA. CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DO RIO DE JANEIRO. Resolução CONEMA nº 42, de 28 de agosto de 2012. Dispõe sobre as atividades que causam ou possam causar impacto ambiental local, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações



administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate à poluição em qualquer de suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 28 ago. 2012.

ELETRONUCLEAR. ELETROBRÁS ELETRONUCLEAR. Central Nuclear de Angra dos Reis. Disponível em: <<http://www.eletronuclear.gov.br/Aempresa/CentralNuclear.aspx>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

EMATER. EMPRESA DE ASSISTENCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Emater. Disponível em: <http://www.emater.rj.gov.br/default_novo.asp>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FERNANDES L. S., DA SILVA S. M., ACSELRAD M. V., JOHENSON R. M. F., MACHADO L. P. O enquadramento de corpos hídricos no estado do Rio de Janeiro: cenário atual e desafios. XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Brasília. 2015.

FFCBH. FÓRUM FLUMINENSE DE COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. Composição. 2018a. Disponível em: <<http://forumfluminensecbh.eco.br/site/quem-somos/composicao/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FFCBH. FÓRUM FLUMINENSE DE COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. 2018b. Disponível em: <<http://forumfluminensecbh.eco.br/site/quem-somos/carta-de-principios/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FFCBH. FÓRUM FLUMINENSE DE COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. Regimento Interno. 2018c. Disponível em: <<http://forumfluminensecbh.eco.br/site/quem-somos/regimento-interno/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. História, 2018a. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/historia>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Seminário sobre territórios saudáveis e sustentáveis acontece em 23/2 na Fiocruz, 2018b. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/seminario-sobre-territorios-saudaveis-e-sustentaveis-acontece-em-232-na-fiocruz>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FIPERJ. FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESCA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Conheça a FIPERJ. Disponível em: <<http://www.fiperj.rj.gov.br/index.php/main/escritorios>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

FIRJAN. FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. FIRJAN: A indústria é o motor do país. 2018. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/firjan/>>. Acesso em: 06 fev. 2018.



ICMBIO. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. 2018. O Instituto. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/oinstituato>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

IEAR/UFF. INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE ANGRA DOS REIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. HISTÓRICO DO INSTITUTO. Disponível em: <<http://www.iear.uff.br/historico-do-instituto>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. 2014. Resolução INEA nº 84 de 28 de janeiro de 2014. Aprova os critérios que estabelecem a concessão de inexigibilidade de documentos de uso de insignificante de recursos hídricos. Disponível em <<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mde1/~edisp/inea0015848.pdf>> Acesso em: 19 mar. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. 2017a. Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro - CERHI-RJ. Disponível em <<http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/RECURSOSHIDRICOS/Conselhoestadual/index.htm>>. Acesso em: 14 mai. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Base legal para a gestão das águas do Estado do Rio de Janeiro (1997-2016) (online), ed. 3, 662 p. 2017b.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Nota para o site do CERHI-RJ. 2017c. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mtm0/~edisp/inea0134130.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. 2017d. Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI. Disponível em <<http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/RECURSOSHIDRICOS/FUNDRHIAGENDAAZUL/index.htm&lang=PT-BR>>. Acesso em janeiro de 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Detalhamento das Subcontas do FUNDRHI. 2017e. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/InstrumentosdeGestodeRechid/Cobranca pelo Usoda Agua/DetailhamentodasSubcontas/index.htm?ssUserText=&assunto=&status=&trimestre=&data_ini=&data_fim=&fragment13_NextRow=7&lang=PT-BR>. Acesso em janeiro de 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH). 2017f. Disponível em:



<http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/InstrumentosdeGestodeRecHid/CadastrodeUsuariosdaAgua/index.htm&lang=PT-BR>

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Para licenciamento nos órgãos ambientais municipais. 2018a. Disponível em:

<<http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/LicenciamentoAmbienta/licitamento-ambienta/End-para-licitamento/Endereos-para-licitamento/index.htm&lang=PT-BR>>.

Acesso em: 14 jun. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos - PROHIDRO. 2018b. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/InstrumentosdeGestodeRecHid/PROHIDRO/index.htm&lang=>>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Enquadramento. 2018c Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAODEAGUAS/InstrumentosdeGestodeRecHid/Enquadramento/index.htm&lang=PT-BR#ad-image-0>>. Acesso em: 14 mai. 2018.

INEA. INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Prestação de contas 2017. Região Hidrográfica - I. Baía da Ilha Grande. 2018d. Disponível em <<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mtm2/~edisp/inea0136648.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2018.

KEPPEL OFFSHORE & MARINE. Keppel FELS Brasil - About Us. 2010. Disponível em: <<http://www.keppelom.com/en/content.aspx?sid=2771>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano Nacional de Saneamento Básico. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab_Versao_Consehos_Nacionais_020520131.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

RIO DE JANEIRO. Constituição Estadual. Constituição do Estado do Rio de Janeiro. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 1989.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999. Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 03 ago. 1999.



RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 27.208 de 02 de outubro de 2000. Dispõe sobre o conselho estadual de recursos hídricos e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 02 out.2000.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 4.247 de 16 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 16 dez. 2003.

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 35.724, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a regulamentação do art. 47 da lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999, que autoriza o poder executivo a instituir o fundo estadual de recursos hídricos - FUNDRHI, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 18 de jun. 2004.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 5.101 de 04 de outubro de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente - INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 04 out. 2007.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 5.234, de 05 de maio de 2008. Altera a lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 05 mai. 2008.

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 41.628 de 12 de janeiro de 2009. Estabelece a estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente - INEA, criado pela Lei nº. 5101, de 04 de outubro de 2007, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 12 jan. 2009.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os contratos de gestão entre o órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e entidades delegatárias de funções de Agência de Água relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do estado, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 06 jan. 2010.

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 43.226, de 07 de outubro de 2011. Institui o Comitê de Bacia da Região hidrográfica da Baía da Ilha Grande, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 11 out. 2011.

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 44.115, de 13 de março de 2013. Dá nova redação ao decreto nº 41.039, de 29 de novembro de 2007, que dispõe sobre o conselho estadual de recursos hídricos do estado do rio de janeiro, instituído pela lei estadual nº 3.239, de 02 de



agosto de 1999, e determina outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 14 mar. 2013.

RIO DE JANEIRO. Decreto nº 45.430, de 27 de outubro de 2015. Altera o Decreto nº 41.628, de 12.01.2009, e dispõe sobre a nova estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente - Inea e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 27 out, 2015a. Disponível em: <http://www.silep.planejamento.rj.gov.br/decreto_45_430_-_27102015_-_al.htm>. Acesso em: 6 fev. 2018.

RIO DE JANEIRO. Decreto nº 45.496, de 10 de dezembro de 2015. Altera o Decreto nº 41.628, de 12/01/2009, e suas alterações, e dispõe sobre cargos em comissão do Instituto Estadual do Ambiente - Inea, e dá outras providências. Diário Oficial do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 10 dez. 2015b

RIO DE JANEIRO. Decreto nº 45.585, de 22 de fevereiro de 2016. Altera o Decreto Nº 41.628, de 12.01.2009, e dispõe sobre a nova estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente - Inea, e dá outras providências. Diário Oficial do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ. 22 de fev. 2016

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 46.037, de 05 de julho de 2017. Altera o Decreto nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009, que estabelece a estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente - Inea, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, RJ. 06 de jul. 2017.

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 46.479, de 26 de outubro de 2018. Altera o Decreto nº 45.291 de 19 de junho de 2015, que dispõe sobre a estrutura organizacional da Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, RJ. 27 de out. 2018.

SAAE. SERVIÇO AUTÔNOMO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E CAPTAÇÃO DE ESGOTO. O SAAE. Disponível em: <http://www.saaeangra.com.br/php/o_saae.php>. Acesso em: 06 fev. 2018.

SERLA. SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RIOS E LAGOAS. Portaria Serla nº 567, de 7 de maio de 2007. Estabelece critérios gerais e procedimentos técnicos e administrativos para cadastro, requerimento e emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências. 2007a. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/@inter_pres_aspres/documents/document/zwff/mdew/~edisp/inea_010198.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

SERLA. SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RIOS E LAGOAS. Portaria Serla nº 591, de 14 de agosto de 2007. Estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para emissão da



declaração de reserva de disponibilidade hídrica e de outorga para uso de potencial de energia hidráulica para aproveitamentos hidrelétricos em rios de domínio do Estado do Rio de Janeiro.

2007b. Disponível em:

<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/@inter_pres_aspres/documents/document/zwff/mdew/~edisp/inea_010207.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

TRANSPETRO. PETROBRAS TRANSPORTE S.A. TERMINAIS Aquaviários. Disponível em:

<http://www.transpetro.com.br/pt_br/areas-de-negocios/terminais-e-oleodutos/terminais-aquaviarios.html>. Acesso em: 06 fev. 2018.



APÊNDICES



Apêndice 1 - Instrumentos normativos que tratam da gestão de recursos hídricos e de ordenamento territorial que tenham interface com os recursos hídricos e com o território da RH-I



Conjunto de instrumentos normativos na esfera federal

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Lei nº 10.881, de 09 de junho 2004	Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências.
Lei nº 12.058, de 13 de outubro de 2009	Dá a obrigação à ANA de fazer a regulação de serviços de adução de água bruta, e outras providências
Lei nº 12.334, de 20 de setembro 2010.	Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.
Lei Estadual 5.067, de 09 de julho de 2007	Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio de Janeiro e definindo Critérios para a Implantação da atividade de silvicultura econômica no estado do Rio de Janeiro.
Decreto nº 99.193, de 27 de março de 1990	Dispõe sobre as atividades relacionadas ao zoneamento ecológico-econômico, e dá outras providências.
Decreto nº 9.465, de 28 de dezembro de 2001	Dispõe sobre a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional e o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico, institui o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico, denominado de Consórcio ZEE-Brasil, e dá outras providências
Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002	Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências.
Decreto nº 10.119, de 12 de fevereiro de 2004	Dá nova redação aos arts. 2º e 7º do Decreto de 28 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional e o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico, institui o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico, denominado de Consórcio ZEE-Brasil.
Decreto nº 11.719, de 19 de agosto de 2008	Dá nova redação ao art. 2º do Decreto de 28 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional e o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico e institui o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico, denominado de Consórcio ZEE - Brasil.
Decreto nº 3.692, de 19 de dezembro de 2000	Dispõe sobre a instalação, aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos Comissionados e dos Cargos Comissionados Técnicos da Agência Nacional de Águas - ANA, e dá outras providências.
Decreto nº 4.613, de 11 de março de 2003	Regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 41.099, de 27 de dezembro de 2007	Institui a comissão do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio de Janeiro - CZEE-RJ e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 44.719, de 09 de abril de 2014	Dá nova redação ao decreto nº 41.099, de 27 de dezembro de 2007, que institui a Comissão do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio de Janeiro - CZEE-RJ, e determina outras providências.
Resolução ANA nº 130, de 5 de dezembro de 2001	Implementa programas da Política Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências
Resolução ANA nº 135, de 1 de julho de 2002	Estabelece diretrizes para a tramitação de pedidos de outorga, e dá outras providências



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução ANA nº 131, de 11 de março de 2003	Dispõe sobre procedimentos referentes à emissão de declaração de reserva de disponibilidade hídrica e de outorga de direito de uso de recursos hídricos, para uso de potencial de energia hidráulica superior a 1 MW em corpo de água de domínio da União e dá outras providências
Resolução ANA nº 317, de 26 de agosto de 2003	Institui o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 1.938, de 30 de outubro de 2017	Dispõe sobre procedimentos para solicitações e critérios de avaliação das outorgas preventivas e direito de uso de recursos hídricos.
Resolução ANA nº 219, de 06 de junho de 2005	Diretrizes para análise e emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos para fins de lançamento de efluentes
Resolução ANA nº 597, de 27 de dezembro de 2006	Dá diretrizes para o acesso aos dados registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 308, de 6 de agosto de 2007	Dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União.
Resolução n.º 1.044, de 19 de junho de 2017	Delega competência para deferimento de pedidos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos, e dá outras providências.
Resolução ANA nº 655, de 14 de setembro de 2009	Aprova novo regulamento do Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas - PRODES e dá outras providências
Resolução ANA nº 662, de 29 de novembro de 2010	Estabelece procedimentos acerca das atividades de fiscalização do uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União exercidas pela Agência Nacional de Águas - ANA
Resolução ANA nº 33, de 14 de fevereiro de 2011	Regulamenta os procedimentos administrativos para imposição de penalidades aos prestadores dos serviços públicos de irrigação, em regime de concessão, e de adução de água bruta em corpos d'água de domínio da União.
Resolução ANA nº 724, de 03 de outubro de 2011	Estabelece procedimentos padronizados para a coleta e preservação de amostras de águas superficiais para fins de monitoramento da qualidade dos recursos hídricos, no âmbito do PNQA
Resolução ANA nº 833, de 05 de dezembro de 2011	Estabelece as condições gerais para os atos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União emitidos pela Agência Nacional de Águas - ANA, e dá outras providências
Resolução ANA nº 25, de 23 de janeiro de 2012	Estabelece diretrizes para análise dos aspectos de qualidade da água dos pedidos de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica e de outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos em reservatórios de domínio da União
Resolução ANA nº 147, de 04 de maio de 2012	Aprova modelos de resolução de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União
Resolução ANA nº 463, de 03 de setembro de 2012	Aprova condicionantes relativas a sistemas de transposição de desnível para a navegação em declarações de reserva de disponibilidade hídrica e outorga de direito de uso de recursos hídricos de aproveitamento hidrelétrico em cursos d'água de domínio da União
Resolução ANA nº 601, de 08 de outubro de 2012	Aprovar os atos relacionados com outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 823, de 19 de dezembro de 2012	Aprova os atos relacionados com outorgas de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH
Resolução ANA nº 2.019, de 15 de dezembro de 2014	Estabelece procedimentos a serem adotados pelas entidades delegatárias de funções de Agência de Águas para a seleção e recrutamento de pessoal nos termos do art. 9º da Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004.
Resolução ANA n.º 1.935, de 30 de outubro de 2017	Altera e acrescenta dispositivos da Resolução ANA nº 317, de 26 de agosto de 2003, que institui o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos.
Resolução ANA n.º 1.940, de 30 de outubro de 2017	Dispõe sobre critérios para definição de derivações, captações e lançamentos de efluentes insignificantes, bem como serviços e outras interferências em corpos d'água de domínio da União não sujeitos a outorga.



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução ANA nº 1041, de 19 de setembro de 2013	Define os critérios para análise de balanço hídrico em pedidos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e lançamento de efluentes com fins de diluição, bem como para prazos de validade das outorgas de direito de uso de recursos hídricos e dá outras providências
Resolução ANA nº 436, de 1º de abril de 2013	Estabelece procedimentos e diretrizes gerais para delegar competência para emissão de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União
Resolução ANA nº 641, de 14 de abril de 2014	Estabelece regras de restrição de uso para as captações de água com finalidades de irrigação e aquicultura
Resolução ANA nº 603, de 26 de maio de 2015	Define os critérios a serem considerados para obrigatoriedade de monitoramento e envio da Declaração de Uso de Recursos Hídricos - DAURH em corpos de água de domínio da União
Resolução ANA nº 1047, de 05 de setembro de 2016	Estabelece diretrizes para concessões ou autorizações de empreendimentos hidrelétricos em operação comercial em cursos d'água de domínio da União
Resolução ANA nº 1254, de 24 de outubro de 2016	Dispõe sobre o deferimento de pedidos de outorga para diluição de efluentes tratados situados em rios de domínio da União intermitentes ou efêmeros
Resolução ANA nº 236, de 30 de janeiro de 2017	Estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB
Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 03, de 10 de agosto de 2010	Estabelecer as condições e os procedimentos a serem observados pelos concessionários e autorizados de geração de energia hidrelétrica para a instalação, operação e manutenção de estações hidrométricas visando ao monitoramento pluviométrico, limnimétrico, fluviométrico, sedimentométrico e de qualidade da água associado a aproveitamentos hidrelétricos, e dar outras providências
Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 5, de 25 de abril de 2016	Estabelece as condições e os procedimentos para fornecimento de informações de unidades consumidoras associadas às atividades de irrigação e aquicultura para a Agência Nacional de Águas - ANA.
Resolução Conjunta ANA/Serla nº 650, de 30 de setembro de 2008	Dispõe sobre a integração, entre a ANA e Serla/RJ, das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos, prioritariamente nas bacias em que a cobrança pelo uso de recursos hídricos estiver implementada.
Resolução CNRH nº 05, de 10 de abril de 2000	Estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica.
Resolução CNRH nº 13, de 25 de setembro de 2000	Estabelece diretrizes para a implementação do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 15, de 11 de janeiro de 2001	Estabelece diretrizes gerais para a gestão de águas subterrâneas.
Resolução CNRH nº 16, de 08 de maio de 2001	Estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos.
Resolução CNRH nº 22, de 24 de maio de 2002	Estabelece diretrizes para inserção das águas subterrâneas no instrumento Planos de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 29, de 11 de dezembro de 2002	Define diretrizes para a outorga de uso dos recursos hídricos para o aproveitamento dos recursos minerais.
Resolução CNRH nº 30, de 11 de dezembro de 2002	Define metodologia para codificação de bacias hidrográficas, no âmbito nacional.
Resolução CNRH nº 32, de 15 de outubro de 2003	Institui a Divisão Hidrográfica Nacional.
Resolução CNRH nº 37, de 26 de março de 2004	Estabelece diretrizes para a outorga de recursos hídricos para a implantação de barragens em corpos de água de domínio dos Estados, do Distrito Federal ou da União.
Resolução CNRH nº 48, de 21 de março de 2005	Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
Resolução CNRH nº 54, de 28 de novembro de 2005	Estabelece modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reuso direto não potável de água.



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução CNRH nº 55, de 28 de novembro de 2005	Estabelece diretrizes para elaboração do Plano de Utilização da Água na Mineração-PUA, conforme previsto na Resolução CNRH nº 29, de 11 de dezembro de 2002.
Resolução CNRH nº 58, de 30 de janeiro de 2006	Aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 67, de 07 de dezembro de 2006	Aprova o documento denominado Estratégia de Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 69, de 19 de março de 2007	Aprova a proposta do Sistema de Gerenciamento Orientado para os Resultados do Plano Nacional de Recursos Hídricos - SIGEOR.
Resolução CNRH nº 70, de 19 de março de 2007	Estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, referidos no inc. II do § 1º do art. 17 da Lei nº 9.648, de 1998, com a redação dada pelo art. 28 da Lei nº 9.984, de 2000.
Resolução CNRH nº 76, de 16 de outubro de 2007	Estabelece diretrizes gerais para a integração entre a gestão de recursos hídricos e a gestão de águas minerais, termais, gasosas, potáveis de mesa ou destinadas a fins balneários.
Resolução CNRH nº 91, de 05 de novembro de 2008	Dispõe sobre procedimentos gerais para enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.
Resolução CNRH nº 92, de 05 de novembro de 2008	Estabelece critérios e procedimentos gerais para proteção e conservação das águas subterrâneas no território brasileiro.
Resolução CNRH nº 93, de 05 de novembro de 2008	Estabelece procedimentos para o arbitramento previsto no inciso II do art.35 da Lei nº 9433, de 8 de janeiro de 1997.
Resolução CNRH nº 97, de 17 de dezembro de 2008	Altera a Resolução CNRH nº 70, de 19 de março de 2007, que "Estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, referidos no inciso II do § 1º do art. 17 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, com a redação dada pelo art. 28 da Lei nº 9.984, de 17 de junho de 2000. "
Resolução CNRH nº 98, de 26 de março de 2009	Estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 106, de 23 de março de 2010	Institui o Cadastro de Organizações Civas de Recursos Hídricos (COREH), com o objetivo de manter em banco de dados registro de organizações civis de recursos hídricos para fins de habilitação para representação no Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).
Resolução CNRH nº 107, de 13 de abril de 2010	Estabelece diretrizes e critérios a serem adotados para o planejamento, a implantação e a operação de Rede Nacional de Monitoramento Integrado Qualitativo, Quantitativo de Águas Subterrâneas.
Resolução CNRH nº 109, de 13 de abril de 2010	Cria Unidades de Gestão de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas de rios de domínio da União - UGRH e estabelece procedimentos complementares para a criação e acompanhamento dos comitês de bacia.
Resolução CNRH nº 121, de 16 de dezembro de 2010	Estabelece diretrizes e critérios para a prática de reuso direto não potável de água na modalidade agrícola e florestal, definida na Resolução CNRH nº 54 de 28 de novembro de 2005.
Resolução CNRH nº 126, de 30 de junho de 2011	Aprova diretrizes para o cadastro de usuários de recursos hídricos e para a integração das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
Resolução CNRH nº 129, de 29 de junho de 2011	Estabelece diretrizes gerais para a definição de vazões mínimas remanescentes.
Resolução CNRH nº 135, de 14 de dezembro de 2011	Aprova o documento "Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH: Prioridades 2012-2015", como resultado da primeira revisão do PNRH, e dá outras providências. Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.
Resolução CNRH nº 140, de 21 de março de 2012	Estabelecer critério gerais para outorga de lançamento de efluentes com fins de diluição em corpos de água superficiais.



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução CNRH nº 141, de 10 de julho de 2012	Estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências
Resolução CNRH nº 142, de 10 de julho de 2012	Altera os prazos da Resolução CNRH nº 106, de 23 de março de 2010, que institui o Cadastro de Organizações Cíveis de Recursos Hídricos - COREH, com o objetivo de manter em banco de dados registro de organizações cíveis de recursos hídricos para fins de habilitação para representação no Conselho Nacional de Recursos Hídricos, e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012	Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.
Resolução CNRH nº 144, de 10 de julho de 2012	Estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens, em atendimento ao art. 20 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.
Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012	Estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 153, de 17 de dezembro de 2013	Estabelece critérios e diretrizes para implantação de Recarga Artificial de Aquíferos no território Brasileiro.
Resolução CNRH nº 156, de 09 de junho de 2014	Estabelece diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social, a informação e comunicação para a percepção de riscos e vulnerabilidades, e a prevenção, mitigação e aumento da resiliência frente a desastres inerentes às questões hídricas
Resolução CNRH nº 165, de 29 de junho de 2015	Estabelece as prioridades do PNRH para orientar a elaboração do PPA Federal e dos PPAs dos Estados e do Distrito Federal, para o período 2016-2019.
Resolução CNRH nº 166, de 29 de junho de 2015	Estabelece as prioridades para aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, referidos no inciso II, do § 1º do art. 17, da Lei nº 9.648, de 1998, com a redação dada pelo art. 28, da Lei nº 9.984, de 2000, para os exercícios orçamentários de 2016 e 2017.
Resolução CNRH nº 180, de 08 de dezembro de 2016	Estabelece o conteúdo mínimo para o Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil; revoga o artigo 2º e o § 2º do artigo 3º da Resolução CNRH nº 58, e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 181, de 07 de dezembro de 2016	Aprova as Prioridades, Ações e Metas do Plano Nacional de Recursos Hídricos para 2016-2020.
Resolução CNRH nº 184, de 07 de dezembro de 2016	Estabelece diretrizes e critérios gerais para definição das derivações e captações de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e lançamentos de efluentes em corpos de água e acumulações de volumes de água de pouca expressão, considerados insignificantes, os quais independem de outorga de direito de uso de recursos hídricos, e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 192, de 19 de dezembro de 2017	Dispõe sobre o procedimento para atualização dos preços públicos unitários cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, de que trata a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.
Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396, de 03 de abril de 2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências
Resolução CONAMA nº 397, de 03 de abril de 2008	Altera o inciso II do § 4º e a Tabela X do § 5º, ambos do art. 34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes
Resolução CONAMA nº 410, de 04 de maio de 2009	Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, e no art. 3º da Resolução nº 397, de 3 de abril de 2008.



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.

Fonte: Autoria própria

Conjunto de instrumentos normativos na esfera estadual e regional

Instrumento Normativo	Ementa
Lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999	Institui a política estadual de recursos hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a constituição estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências.
Lei nº 5.101, de 04 de outubro de 2007	Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente - INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais.
Lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003	Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências
Lei nº 5.234, de 05 de maio de 2008	Altera a Lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências
Lei nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010	Dispõe sobre os contratos de gestão entre o órgão gestor e executor da política estadual de recursos hídricos e entidades delegatárias de funções de Agência de Água relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do estado, e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 27.208 de 02 de outubro de 2000	Dispõe sobre o conselho estadual de recursos hídricos e dá outras providências.
Resolução CERHI-RJ nº 02 de 15 de outubro de 2001	Cria as câmaras técnicas que menciona no âmbito do conselho estadual de recursos hídricos e dá outras providências
Resolução CERHI-RJ nº 05 de 25 de setembro de 2002	Estabelece diretrizes para a formação, organização e funcionamento de Comitê de Bacia Hidrográfica, de forma a implementar o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Resolução CERHI-RJ nº 07 de 01 de julho de 2003	Dispõe sobre procedimentos e estabelece critérios gerais para instalação e instituição dos comitês de bacias hidrográficas
Resolução CERHI-RJ nº 08 de 01 de julho de 2003	Aprova o regimento interno do conselho estadual de recursos hídricos.
Resolução CERHI-RJ nº 09 de 13 de novembro de 2003	Estabelece critérios gerais sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio do estado do rio de janeiro.
Resolução CERHI-RJ nº 17 de 08 de novembro de 2006	Aprova a modificação na estrutura de câmaras técnicas do conselho estadual de recursos hídricos do rio de janeiro.
Resolução CERHI-RJ nº 30 de 28 de maio de 2008	Referenda as aplicações financeiras das regiões hidrográficas do estado do Rio de Janeiro e da Serla, para o período 2004-2007, e cria grupo de acompanhamento do fundo estadual de recursos hídricos - FUNDRHI
Resolução CERHI-RJ nº 44, de 26 de maio de 2010	Dispõe sobre os limites de custeio administrativo das entidades delegatárias de funções de agência de água e dá outras providências
Resolução CERHI-RJ nº 48, de 26 de maio de 2010	Dispõe sobre a aplicação de recursos das sub-contas das Regiões Hidrográficas I (Baía de Ilha Grande) e X (Itabapoana) do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI.
Resolução CERHI-RJ nº 51, de 28 de julho de 2010	Determina providências a serem tomadas pelos comitês de bacia hidrográfica e pelo Instituto Estadual do Ambiente - INEA para a utilização de recursos disponíveis no Fundo Estadual De Recursos Hídricos - FUNDRHI.
Resolução CERHI-RJ nº 58, de 16 de março de 2011	Aprova a instituição do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Resolução CERHI-RJ nº 77, de 07 de dezembro de 2011	Dispõe sobre o segmento poder público.
Resolução CERHI-RJ nº 78, de 07 de dezembro de 2011.	Dispõe sobre o segmento sociedade civil.
Resolução CERHI-RJ nº 79, de 07 de dezembro de 2011	Dispõe sobre o segmento usuário.
Resolução CERHI-RJ nº 97, de 12 de dezembro de 2012	Dispõe sobre a indicação da fundação de apoio técnico e profissionalizante do rio pomba - FUNDEP como entidade delegatária das funções de agência de água, tendo como interveniente o comitê baía da ilha grande, Região Hidrográfica I.



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução CERHI-RJ nº 98, de 12 de dezembro de 2012	Dispõe sobre os limites de custeio administrativo para a entidade delegatária de funções de agência de água do Comitê Baía da Ilha Grande - Região Hidrográfica I.
Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013	Aprova nova definição das regiões hidrográficas do estado do rio de janeiro e revoga a resolução CERHI-RJ nº 18 de 08 de novembro de 2006
Resolução CERHI-RJ nº 108, de 02 de julho de 2013	Dispõe sobre a secretaria executiva do fórum fluminense de comitês de bacias hidrográficas
Resolução CERHI-RJ nº 110, de 02 de julho de 2013	Dispõe sobre a manutenção de todas as aplicações de recursos financeiros do FUNDRHI anteriormente deliberadas pelos CBH's, após nova divisão das regiões hidrográficas.
Resolução CERHI-RJ nº 111, de 02 de julho de 2013	Dispõe sobre a aplicação de recursos financeiros do FUNDRHI da subconta da compensação financeira com o objetivo de financiar o plano estadual de recursos hídricos.
Resolução CERHI-RJ nº 115, de 04 de outubro de 2013	Dispõe ad referendum sobre os limites de custeio administrativo para as entidades delegatárias de funções de agência de água.
Resolução CERHI-RJ nº 117, de 19 de fevereiro de 2014	Dispõe sobre a aprovação do plano estadual de recursos hídricos do estado do rio de janeiro (PERHI-RJ).
Resolução CERHI-RJ nº 131, de 22 de dezembro de 2014	Dispõe sobre a participação de usuários inadimplentes com o pagamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos em todas as instâncias colegiadas do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos.
Resolução CERHI-RJ Nº 133, de 09 de junho de 2015	Dispõe sobre a aplicação de recursos financeiros do FUNDRHI da subconta da compensação financeira com a finalidade de apoio ao Cadastro Ambiental Rural - CAR.
Resolução CERHI-RJ nº 148, de 05 de novembro de 2015	Aprova o plano de ações e aplicação dos recursos financeiros no FUNDRHI da subconta do Comitê Baía Da Ilha Grande.
Resolução CERHI-RJ nº 152, de 17 de março de 2016	Dispõe sobre os limites de custeio administrativo para a entidade delegatária de funções de agência de água do Comitê Baía Da Ilha Grande - Região Hidrográfica I
Resolução CERHI-RJ Nº 160, de 19 de outubro de 2016	Dispõe sobre a indicação da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba Do Sul - AGEVAP como entidade delegatária das funções de agência de água, tendo como interveniente o Comitê da Bacia Hidrográfica Baía da Ilha Grande - Região Hidrográfica I
Resolução CERHI-RJ Nº 165 de 14 de dezembro de 2016	Dispõe sobre a atualização do Preço Público Unitário - PPU da metodologia da cobrança pelo uso dos recursos hídricos Região Hidrográfica I - Comitê Baía de Ilha Grande
Resolução CERHI-RJ nº 167, de 14 de dezembro de 2016	Aprova o novo regimento interno do conselho estadual de recursos hídricos e revoga o anterior
Resolução CERHI-RJ nº 168, 14 de dezembro de 2016	Dispõe sobre a aprovação do edital do processo eleitoral para composição do plenário do conselho estadual de recursos hídricos - CERHI-RJ, mandato 2017-2020.
Resolução CERHI-RJ nº 174, de 14 de dezembro de 2016	Revoga o parágrafo único do artigo 1º da resolução CERHI-RJ nº 158 que dispõe sobre a prorrogação do mandato do plenário do conselho estadual de recursos hídricos - CERHI-RJ - RJ
Resolução CERHI-RJ nº 175, de 14 de dezembro de 2016	Revoga a delegação das funções de agência de água concedida a Fundação Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão Deputado Último de Carvalho - FADUC e, a Associação Águas da Baía De Guanabara - AABG para atuarem junto aos Comitês de Bacia Hidrográfica da Baía Da Ilha Grande e da Baía De Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, respectivamente.
Resolução CERHI-RJ nº 179, de 12 de julho de 2017	Dispõe sobre a indicação da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba Do Sul - AGEVAP como entidade delegatária das funções de agência de água, do Comitê da Bacia Hidrográfica Baía da Ilha Grande - Região Hidrográfica I, e o Comitê Baía De Guanabara - Região Hidrográfica v e revoga as Resoluções CERHI-RJ Nº 160 e 169 de 2016.
Resolução CERHI-RJ nº 180, de 12 de julho de 2017	Dispõe sobre os limites de custeio administrativo para a entidade delegatária de funções de agência de água do Comitê Baía da Ilha Grande - Região Hidrográfica I e do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá - Região Hidrográfica V



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução CERHI-RJ nº 190, de 13 de dezembro de 2017	Dispõe sobre a adesão dos comitês fluminenses ao Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas - Procomitês.
Resolução CERHI-RJ nº 191, de 13 de dezembro de 2017	Dispõe sobre critérios de distribuição dos recursos da compensação financeira pelo uso da água para geração de energia elétrica para os contratos de gestão com entidades delegatárias de funções de agência de água para o ano de 2018.
Resolução CERHI-RJ nº 192, de 13 de dezembro de 2017	Altera os limites de custeio administrativo para a entidade delegatária de funções de agência de água do Comitê Baía da Ilha Grande - Região Hidrográfica I e do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá - Região Hidrográfica V
Portaria Serla nº 564, de 18 de abril de 2007	Define procedimentos para pagamento referente à cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro
Resolução INEA nº 10 de 14 de setembro 2009	Define mecanismos e critérios para regularização de débitos consolidados referentes à cobrança amigável pelo uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro
Resolução INEA nº 13, de 05 de julho de 2010	Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas entidades delegatárias de funções de competência das agências de água para compras e contratação de obras e serviços com emprego de recursos públicos, nos termos do art. 9º da lei estadual nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010.
Resolução INEA nº 14, de 09 de agosto de 2010	Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas entidades delegatárias de funções de competência das Agências de Água para a seleção e recrutamento de pessoal nos termos do Art. 9º da Lei Estadual nº 5.639, de 06 de Janeiro de 2010 (revogada)
Resolução INEA nº 16, de setembro de 2010	Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas entidades delegatárias de funções de competências das Agências de Água para a elaboração de Termos de Referência para Subsidiar a Contratação de Obras, Serviços e Compras com o emprego de Recursos Públicos nos termos do Art. 9º da Lei Estadual nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010.
Resolução INEA nº 27, de 28 de dezembro de 2010	Define regras e procedimentos para arrecadação, aplicação e apropriação de receitas e despesas nas subcontas das regiões hidrográficas e do INEA de recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI.
Resolução INEA nº 44, 28 de novembro de 2011	Estabelece procedimentos para a celebração e execução dos contratos de gestão entre o INEA e as entidades delegatárias com funções de competência das agências de águas.
Resolução INEA nº 45, de 28 de novembro de 2011	Estabelece o manual operativo de procedimentos e critérios de avaliação do cumprimento do programa de trabalho dos contratos de gestão entre o INEA e as entidades delegatárias com funções de competência das agências de águas.
Resolução INEA nº 82, de 29 de novembro de 2013	Estabelece os procedimentos a serem adotados pelas entidades delegatárias de funções de competência das Agências de Água para a seleção e recrutamento de pessoal, nos termos do Art. 9º da Lei Estadual nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010.
Resolução INEA nº 84, de 28 de janeiro de 2014	Aprova os critérios que estabelecem a concessão de inexigibilidade de documentos de uso insignificante de recursos hídricos.
Resolução INEA nº 63 de 27 de novembro de 2012	Aprova a normatização e os procedimentos para abertura de processos, análise e emissão de certidão ambiental de uso insignificante de recursos hídricos.
Resolução INEA nº 77 de 02 de outubro de 2013	Aprova a normatização que estabelece os critérios e procedimentos para concessão de autorização ambiental para perfuração de poços tubulares para uso do recurso hídrico subterrâneo.
Resolução INEA nº 144, de 20 de junho de 2017	Prorroga o prazo estabelecido na Resolução INEA nº 120/2015 e mantém os procedimentos definidos na Resolução INEA nº 15/2010 para regularização do uso de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro pelos agricultores familiares e empreendimentos familiares rurais.
Resolução do CBH-BIG nº 02, de 04 de setembro de 2012	Aprova a indicação da Fundação de Apoio Técnico e Profissionalizante do Rio Pomba (FUNDEP) para contratação como entidade delegatária de funções de agência de água do Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande - RH-I



Instrumento Normativo	Ementa
Resolução do CBH-BIG nº 03, de 04 de setembro de 2012	Aprova a aplicação de recursos da subconta da Região Hidrográfica I, do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI).
Resolução do CBH-BIG nº 009, de 20 de outubro de 2015	Aprova o plano de ações e aplicação de recursos financeiros constantes na subconta da Região Hidrográfica I, do Fundo Estadual De Recursos Hídricos (FUNDRHI)
Resolução do CBH-BIG nº 13º, de 12 de dezembro de 2016	Dispõe sobre a atualização do Preço Público Unitário - PPU da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica Baía de Ilha Grande
Resolução do CBH-BIG nº 18/2017	Aprova a adesão do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande (CBH-BIG) ao Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas - Procomitês
Resolução do CBH-BIG nº 015, de 08 de maio de 2017	Dispõe sobre a indicação da AGEVAP, como entidade delegatária das funções de competência de agência de água do Comitê Baía de Ilha Grande.

Fonte: Autoria própria.



ANEXOS



Anexo 1 - Siglas do organograma do Inea

Aux	Sigla Proposta	Significado
CONDIR	CONDIR	Conselho Diretor
AUDIT	AUDIT	Auditoria
CORREG	CORREG	Corregedoria
OUID	OUID	Ouvidoria
PROC	PROC	Procuradoria
PROC	GEGRIN	Gerência de Contencioso e Relações Institucionais
PROC	GECON	Gerência de Contratos
PROC	GEDAM	Gerência de Direito Ambiental
PRES	PRES	Presidência
PRES	SEAPRES	Serviço de Apoio à Presidência
PRES	NAAD	Núcleo de Apoio Administrativo
PRES	COEXEC	Coordenadoria Executiva e de Planejamento
COEXEC	COGAFI	Coordenadoria Geral de Administração e Finanças
COEXEC	ASPLAN	Assessoria de Planejamento e Gestão
COEXEC	GEAD	Gerência de Administração e Logística
GEAD	SECOMP	Serviço de Licitações e Compras
GEAD	SECOP	Serviço de Controle Predial
GEAD	SEAPRO	Serviço de Arquivo e Protocolo
GEAD	SECONT	Serviço de Contratos
GEAD	SEPART	Serviço de Patrimônio e Almoxarifado
GEAD	SEFROT	Serviço de Controle de Frota
COEXEC	GEFIN	Gerência Financeira
GEFIN	SECONB	Serviço de Contabilidade
GEFIN	SEELIQ	Serviço de Empenho e Liquidação
GEFIN	SETESO	Serviço de Tesouraria
GEFIN	SECOB	Serviço de Cobrança
PRES	COSAM	Coordenadoria Socioambiental
COSAM	ASPRO	Assessoria de Planejamento e Projetos
ASPRO	SAD	Serviço Administrativo
COSAM	GEAM	Gerência de Educação Ambiental
GEAM	SECOA	Serviço de Educação para Conservação Ambiental
GEAM	SEAPE	Serviço de Apoio à Processos Educativos
COSAM	GEAS	Gerência de Ações Sociais
GEAS	SECAM	Serviço de Cidadania Ambiental
PRES	CEAM	Coordenadoria de Estudos Ambientais
CEAM	SELAM	Serviço de Projetos e Estudos Especiais
PRES	GETEC	Gerência de Tecnologia da Informação
GETEC	SEINFRA	Serviço de Operações e Infraestrutura
GETEC	SESI	Serviço de Suporte de Sistemas
GETEC	SEPLAC	Serviço de Planejamento e Controle de Projetos
GETEC	NAU	Núcleo de Atendimento aos Usuários
PRES	SUPGER	Superintendência Geral das Regionais
SUPGER	SEGAM	Serviço de Fortalecimento da Gestão Ambiental
PRES	SUPBIG	Superintendência Regional Baía Ilha Grande
SUPBIG	CTBIG	Coordenadoria Técnica Regional
SUPBIG	SEMBIG	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPBIG	SELBIG	Serviço de Licenciamento
PRES	SUPMEP	Superintendência Regional Médio Paraíba do Sul
SUPMEP	CTMEP	Coordenadoria Técnica Regional
SUPMEP	SEMMEP	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPMEP	SELMEP	Serviço de Licenciamento
PRES	SUPPIB	Superintendência Regional Piabanha
SUPPIB	CTPIB	Coordenadoria Técnica Regional
SUPPIB	SEMPIB	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPPIB	SELPIB	Serviço de Licenciamento
PRES	SUPBG	Superintendência Regional Baía Guanabara
SUPBG	CTBG	Coordenadoria Técnica Regional
SUPBG	SEMBG	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPBG	SELBG	Serviço de Licenciamento

PRES	SUPLAJ	Superintendência Regional Lagos de São João
SUPLAJ	CTLAJ	Coordenadoria Técnica Regional
SUPLAJ	SEMLAJ	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPLAJ	SELLAJ	Serviço de Licenciamento
PRES	SUPRID	Superintendência Regional de Dois Rios
SUPRID	CTPRID	Coordenadoria Técnica Regional
SUPRID	SEMRID	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPRID	SELRID	Serviço de Licenciamento
PRES	SUPMA	Superintendência Regional Macaé e das Ostras
SUPMA	CTMA	Coordenadoria Técnica Regional
SUPMA	SEMMA	Serviço de Fiscalização e Monitoramento
SUPMA	SELMA	Serviço de Licenciamento
PRES	SUPBAP	Superintendência Regional Baixo Paraíba do Sul
SUPBAP	CTBAP	Coordenadoria Técnica Regional
SUPBAP	SEFBAP	Serviço de Fiscalização
SUPBAP	SEMBAP	Serviço de Monitoramento
SUPBAP	SELBAP	Serviço de Licenciamento
SUPBAP	SEAN	Serviço de Apoio ao Noroeste
SUPBAP	SEMN	Serviço de Monitoramento do Noroeste
SUPBAP	SELIN	Serviço de Licenciamento do Noroeste
DIPOS	DIPOS	Diretoria de Pós-Licença
DIPOS		Diretoria Adjunta
DIPOS	ASTEC	Assessoria Técnica
ASTEC	SIAI	Serviço de Impugnação a Autos de Infração
DIPOS	COGEFIS	Coordenadoria Geral de Fiscalização e Pós-licença
COGEFIS	CILAM	Coordenadoria de Acompanhamento dos Instrumentos de Licenciamento Ambiental
CILAM	NMCE	Núcleo de Monitoramento de Campo Eletromagnético
COGEFIS	COFIS	Coordenadoria de Fiscalização
COFIS	SEFIS	Serviço de Fiscalização e Interdição
COFIS	SEEI	Serviço de Estatística e Informação
COGEFIS	GEOPEM	Gerência de Operações Emergenciais
DIPOS	NI	Núcleo de Inteligência
DIPOS	COQUAM	Coordenadoria de Monitoramento da Qualidade Ambiental
COQUAM	GEAR	Gerência de Qualidade do Ar
GEAR	SEAR1	Serviço de Análise de Emissões Atmosféricas
GEAR	SEAR2	Serviço de Avaliação da Qualidade do Ar e Gases do Efeito Estufa
GEAR	SEAR3	Serviço de Controle da Poluição Veicular
COQUAM	GEIHQ	Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das Águas
GEIHQ	SEMAE	Serviço de Monitoramento das Águas e Efluentes Líquidos
GEIHQ	SEAFE	Serviço de Avaliação Quali-quantitativa de Águas e Efluentes Líquidos
GEIHQ	NUCOP	Núcleo de Controle Operacional
GEIHQ	NUHID	Núcleo de Informações Hidrometeorológicas
COQUAM	GELAB	Gerência de Análises Laboratoriais
GELAB	SEQUAL	Serviço de Controle da Qualidade
GELAB	SEAB	Serviço de Análises Biológicas
GELAB	SEAQ	Serviço de Análises Químicas
GELAB	NAOP	Núcleo de Apoio Operacional
DILAM	DILAM	Diretoria de Licenciamento Ambiental
DILAM		Diretoria Adjunta
DILAM	ASTECAD	Assessoria Técnica e Administrativa
DILAM	COLI	Coordenadoria de Licenciamento
DILAM	GA	Gerência de Atendimento
GA	SECAD	Serviço de Cadastros
GA	SEALAM	Serviço de Apoio ao Licenciamento Ambiental
DILAM	GELIRH	Gerência de Licenciamento de Recursos Hídricos
GELIRH	SEORH	Serviço de Outorga de Recursos Hídricos
GELIRH	SEHID	Serviço de Hidrologia e Hidráulica
GELIRH	SEFAM	Serviço de Demarcação de Faixa Marginal de Proteção
DILAM	GELAF	Gerência de Licenciamento Agropecuário e Florestal
GELAF	SEAGROX	Serviço de Análise de Agrotóxicos e Vetores

GELAF	SEAAF	Serviço de Análise de Atividades Agropecuárias e Florestais
DILAM	GELRAC	Gerência de Licenciamento de Risco Ambiental e Áreas Contaminadas
GELRAC	SELART	Serviço de Licenciamento de Atividades de Risco Tecnológico
SELART	NTPR	Núcleo de Licenciamento de Transporte de Produtos e Resíduos
SELART	NLPS	Núcleo de Licenciamento de Postos de Serviços
GELRAC	SEAAC	Serviço de Avaliação de Áreas Contaminadas
SEAAC	NAAC	Núcleo de Avaliação de Áreas Críticas
GELRAC	SARAT	Serviço de Análise de Risco Ambiental Tecnológico
SARAT	NAPP	Núcleo de Avaliação de Plano de Emergência Individual e Plano de Área
DILAM	GELANI	Gerência de Licenciamento de Atividades Não Industriais
GELANI	SEAEX	Serviço de Análise de Atividades Extrativas
GELANI	SELID	Serviço de Análise de Atividades de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
GELANI	SESAN	Serviço de Análise de Atividades de Saneamento
DILAM	GELIN	Gerência de Licenciamento de Indústrias
GELIN	SEIT	Serviço de Análise de Outras Indústrias de Transformação
GELIN	SEPEG	Serviço de Análise de Petróleo, Gás e Energia
DIRAM	DIRAM	Diretoria de Recuperação Ambiental
DIRAM		Diretoria Adjunta
DIRAM	ASTEC I	Assessoria Técnica I
DIRAM	ASTEC II	Assessoria Técnica II
DIRAM	ASCOAL	Assessoria de Controle e Acompanhamento Legal
DIRAM	SEACONT	Serviço de Acompanhamento de Contratos
DIRAM	GEOMA	Gerência de Obras e Manutenção
GEOMA	SEQUIP	Serviço de Equipamentos
DIRAM	GEPENG	Gerência de Projetos de Engenharia
GEPENG	SEOR	Serviço de Orçamentos
GEPENG	SEAP	Serviço de Análise e Fiscalização de Projetos
DIRAM	GEOB I	Gerência de Obras I
DIRAM	GEOB II	Gerência de Obras II
DIBAPE	DIBAPE	Diretoria de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas
DIBAPE	DADIBAPE	Diretoria Adjunta
DIBAPE	SEGEP	Serviço de Gestão de Projetos
DIBAPE	NPC	Núcleo de Planejamento para Conservação
DIBAPE	COGET	Coordenadoria de Gestão do Território e Informações Geoespaciais
COGET	SEGECO	Serviço de Gestão Ecossistêmica
COGET	SEGET	Serviço de Instrumentos de Gestão do Território e Estudos Ambientais
DIBAPE	GESEF	Gerência de Serviço Florestal
GESEF	SEREM	Serviço de Restauração e Manejo Florestal Sustentável
GESEF	SEADA	Serviço de Adequação Ambiental de Imóveis Rurais
GESEF	SESEM	Serviço de Sementes e Mudanças Florestais
GESEF	HORTOS	Hortos Florestais Estaduais
DIBAPE	GEUC	Gerência de Unidades de Conservação
GEUC	SEATO	Serviço de Apoio Técnico e Operacional
SEAT	NUPEs	Núcleo de Pesquisa
SEAT	NOpUC	Núcleo Operacional das Unidades de Conservação
GEUC	SEGP	Serviço de Gestão Participativa
GEUC	SERF	Serviço de Regularização Fundiária
GEUC	UCs	Unidades de Conservação Estaduais
GEUC	NURPPN	Núcleo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural
DIBAPE	GEVINS	Gerência de Visitação, Negócios e Sustentabilidade
GEVINS	SESUS	Serviço de Sustentabilidade
GEVINS	NUGEV	Núcleo de Gestão da Visitação
DIBAPE	GEFAU	Gerência de Fauna
GEFAU	CENPRI	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro
GEFAU	SEFAUNA	Serviço de Manejo de Fauna
DIBAPE	GPPAR	Gerência de Guarda-Parques
GPPAR	SEAC	Serviço de Controle e Acompanhamento
DIGGES	DIGGES	Diretoria Geral de Gente e Gestão
DIGGES		Diretoria Adjunta
DIGGES	ASGER	Assessoria de Gestão e Resultados

ASGER	SEGOV	Serviço de Governança
ASGER	SEGEPRO	Serviço de Gestão de Projetos
DIGGES	COGEN	Coordenadoria de Gente
COGEN	GEDESP	Gerência de Desenvolvimento de Pessoas
GEDESP	SEPROF	Serviço de Programas de Formação
COGEN	SEDRES	Serviço de Recrutamento e Seleção
COGEN	SECAR	Serviço de Avaliação e Carreiras
DIGGES	GECOM	Gerência de Comunicação
GECOM	SECOM	Serviço de Comunicação
DIGGES	GEPAT	Gerência de Publicações e Acervo Técnico
GEPAT	SEBIAT	Serviço de Biblioteca e Acervo Técnico
GEPAT	NUPTEC	Núcleo de Publicações Técnicas
DIGGES	GEGP	Gerência de Gestão de Pessoas
GEGP	SEPAG	Serviço de Operacional de Pagamento
GEGP	SECPAG	Serviço de Controle de Pagamento
GEGP	SECAB	Serviço de Cadastro e Benefícios
GEGP	NUESMAS	Núcleo de Engenharia de Segurança, Medicina do Trabalho e Assistência ao Servidor