RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DO ARRANJO INSTITUCIONAL E RECOMENDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS, PODER PÚBLICO E SOCIEDADE CIVIL

ATUALIZAÇÃO E
COMPLEMENTAÇÃO DO
PLANO DE RECURSOS
HÍDRICOS DA REGIÃO
HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE
GUANABARA E DOS SISTEMAS
LAGUNARES DE MARICÁ E

2021

**EXECUÇÃO:** 



**REALIZAÇÃO:** 



Comitê de Bacia da Baía de Guanabara



RHA Engenharia e Consultoria SS Ltda. CNPJ 03.983.776/0001-67

# ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ

#### **CONTRATO Nº 40/2019/AGEVAP**

## **RELATÓRIO PARCIAL 06**

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DO ARRANJO INSTITUCIONAL E RECOMENDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS, PODER PÚBLICO E SOCIEDADE CIVIL

### **REALIZAÇÃO:**





**EXECUÇÃO:** 



CURITIBA - PR JULHO/2021

# ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ **CONTRATO Nº 40/2019/AGEVAP**

Emissão Inicial						
Rev.	Data	Elaborado por	Verificado por	Autorizado por	CREA Responsável Técnico	CE
0	07/05/2021	AM; BV; ELP	AG; KRB; RGV	CSG	67059/D	AE
1	23/06/2021	BV; ELP	AM	CSG	67059/D	AE
2	06/07/2021	BV; ELP	AM	CSG	67059/D	AE
3	06/07/2021	AM	AM	CSG	67059/D	AF

CE - Códigos de emissão

VS Versão preliminar CD Cancelado AE Aprovado para emissão AF Aprovação final

#### RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA. Rua Voluntários da Pátria, 400 - Sala 1402

CEP 80020-000 - Centro - Curitiba/PR - Brasil

Tel./Fax +55 41 3232 0732 - www.rhaengenharia.com.br

#### REPRESENTANTE LEGAL

#### **Candice Schauffert Garcia**

#### **Engenheira Civil**

Mestre em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental csgarcia@rhaengenharia.com.br

#### **COORDENAÇÃO**

#### Coordenadora Geral

Eng.<sup>a</sup> Civil Candice Schauffert Garcia, MSc.

#### Coordenadora Executiva

Eng.<sup>a</sup> Ambiental Andréia Pedroso, MSc.

#### **EQUIPE TÉCNICA CHAVE**

#### Especialista em Hidrologia

Eng.° Civil Laertes Munhoz da Cunha, MSc.

#### Especialista em Organização e Mobilização Social

Licenciada em Ciências Sociais Mary Helena Allegretti, Dra.

#### **EQUIPE TÉCNICA DE APOIO**

Eng.<sup>a</sup> Ambiental Alinne Mizukawa, Dra.

Eng.ª Ambiental Evelin de Lara Pallú

Eng.<sup>a</sup> Ambiental e Sanitarista Kássia Regina Bazzo, MSc.

Auxiliar administrativo Gisele Dutra

3

Estagiária em Engenharia Ambiental Bruna Vigo Pinto

#### **EQUIPE TÉCNICA DE CONSULTORES**

Especialista em análise de Sistemas de Informações Geográficas e modelagem de banco de dados geográficos

Geógrafa Karine Krunn, Esp.

Especialista em planejamento estratégico e planejamento institucional

Arquiteta e Urbanista Renata Satiko Akiyama, Dra.

Especialista em monitoramento e modelagem de qualidade de água e de sistemas fluviais e reservatórios

Eng.<sup>a</sup> Civil Akemi Kan, Dra.

Especialista em dimensionamento e custos de sistema de abastecimento de água e de sistemas de coleta e tratamento de esgotos

Eng.° Civil Bogodar Szpak, Esp.

Especialista em irrigação, erosão, sedimentação e práticas conservacionistas de controle de erosão

Eng.° Agrícola Jorge Vidal Oliveira Duarte, MSc.

Especialista em hidrogeologia

Eng.° Químico André Virmond Lima Bittencourt, Dr.

Especialista em orçamento e políticas públicas

Economista Heloisa de Puppi e Silva, Dra.

Especialista em meio ambiente

Geógrafo Evandro Gottardo, Dr.

Especialista em meteorologia e/ou hidrometeorologia

Meteorologista Vinicius Nunes Pinho, MSc.

Especialista em planos de manejo

Biólogo Luiz Carlos Daudt, MSc.

Especialista em ictiofauna

Biólogo Vinícius Abilhoa, Dr.

Especialista em vegetação

Eng.º Florestal Brasil Avila Vargas Dorneles Andrade Holsbach

Especialista em saneamento ambiental e sustentabilidade

Eng.º Químico Adriano Gama, Esp.

#### **DADOS CONTRATUAIS**

Contrato nº 40/2019/AGEVAP, de 20 de setembro de 2019.

Ordem de Serviço nº 07/2019/AGEVAP, 11 de novembro de 2019.

Partes: Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), CNPJ n° 05.422.000/0001-01, e RHA Engenharia e Consultoria, CNPJ n° 03.983.776.0001-67.

Objeto: Contratação de empresa especializada para Atualização e Complementação do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.

Prazo para prestação dos serviços: 24 meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

# **APRESENTAÇÃO**

O presente documento consiste no Relatório Parcial 06 (RP-06) – Relatório da avaliação da proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional e recomendações para os setores de usuários, poder público e sociedade civil - no âmbito da "Atualização e Complementação do Plano de Recursos Hídricos da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá", que visa delinear o modelo institucional mais adequado de gestão dos recursos hídricos. Também, apresenta a proposição de ajuste como a água e os recursos naturais são utilizados setorialmente e regionalmente na bacia, indicando diretrizes e recomendações aos setores usuários, poder público e sociedade civil.

O RP-06 é baseado na Proposta Técnica da RHA Engenharia e Consultoria submetida à AGEVAP no processo licitatório Concorrência nº 09/2019, no RP-01 Plano de Trabalho aprovado, além das contribuições do Grupo Técnico de Acompanhamento do Plano (GTA-Plano) apresentadas na reunião inicial, nas oficinas, encontros ampliados e ao longo do processo de elaboração do Plano de Recursos Hídricos.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 2.1- Funcionamento do SINGREH	17
Figura 2.2 – Sistema Nacional de Recursos Hídricos e as entidades integ	rantes no
Rio de Janeiro	22
Figura 2.3- Organograma da AGEVAP	32
Figura 2.4 – Organograma do CBH-BG	45
Figura 2.5 – Organograma da SEAS	81
Figura 3.1 - Relação entre as linhas do PAP e os macroprogramas	101

# LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 – Quantitativo de conselheiros antes e após a publicação do	decreto
federal	19
Quadro 2.2 – Contratos de gestão da AGEVAP	33
Quadro 2.3 – DispoSitivos legais que consolidaram a criação do CBH-BG	40
Quadro 2.4 – Instâncias do CBH-BG	46
Quadro 2.5 – Principais normativas das CTs	54
Quadro 2.6 – Atribuições das Câmaras Técnicas	54
Quadro 2.7 – Grupos de Trabalho do CBH-BG e suas atribuições	57
Quadro 2.8 - Quantitativo de reuniões e encontros das instâncias do CBH-	BG que
ocorreram entre janeiro de 2020 e maio de 2021	59
Quadro 2.9 – Síntese das atas de reuniões da plenária do CBH-BG	63
Quadro 2.10 – Definição das funções preponderantes	73
Quadro 2.11 – Funções dos órgãos estratégicos	74
Quadro 2.12 – Órgãos de assistência direta e imediata ao Secretário	78
Quadro 2.13 – Órgãos de planejamento da SEAS	78
Quadro 2.14 - Área de abrangência das superintendências	84
Quadro 2.15 – Municípios abrangidos pelos serviços da CEDAE	86
Quadro 2.16 – Posições atualmente disponíveis na plenária do CBH-BG	90
Quadro 3.1 - Macroprogramas do CBH-BG	100
Quadro 3.2 – Indústrias da RH-V por UHP	105
Quadro 3.3 – Recomendações para o setor industrial	108
Quadro 3.4 – Recomendações para o setor de agropecuária	114
Quadro 3.5 - Recomendações para o setor de saneamento (abastecin	nento e
esgotamento sanitário)	120
Quadro 3.6 – Recomendações para setores de pesca, turismo e lazer	125
Quadro 3.7 – Recomendações para o setor de mineração	127
Quadro 3.8 - Recomendações para o governo estadual	129
Quadro 3.9 – Recomendações para as prefeituras municipais	140
Quadro 3.10 – Recomendações para o INEA	147
Quadro 3.11 – Recomendações para outros setores governamentais	150
Quadro 3.12 – Recomendações para a sociedade civil	152
Quadro 3.13 - Matriz Macroprogramas x Atores estratégicos	155

8

# SUMÁRIO

1	INTRODU	JÇÃO	11
2	APRESEI	NTAÇÃO DO ARRANJO INSTITUCIONAL EXISTENTE E	
Ρ	ROPOSTA	DE APERFEIÇOMENTO PARA GESTÃO DA ÁGUA	11
	2.1 POL	LÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E SISTEMA	
	NACIONA	L DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	16
	2.2 POL	LÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS E O SISTEMA	
	ESTADUA	AL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	20
	2.2.1	Conselho estadual de recursos hídricos	22
	2.2.2	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	24
	2.2.3	Agência de Água	27
	2.2.4	Comitês de Bacia Hidrográfica	36
	2.2.5	Atores institucionais para a gestão de recursos hídricos na R	H-V. 72
	2.2.6	Atores estratégicos para a gestão dos Recursos Hídricos na	RH-V
		72	
	2.3 PRO	DPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DO ARRANJO INSTITUCI	ONAL
	EXISTEN	TE NO CBH-BG	90
	2.3.1	Propostas para a plenária	90
	2.3.2	Propostas para a reunião da plenária do CBH-BG	92
	2.3.3	Propostas para a Diretoria Colegiada	
	2.3.4	Propostas para demonstrações dos resultados	94
	2.3.5	Propostas quanto a gestão dos recursos hídricos	95
3	RECOME	NDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS, GOVERNAMEI	NTAL
Ε	SOCIEDA	DE CIVIL	98
	3.1 REC	COMENDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS	101
	3.1.1	Recomendações para o setor industrial	103
	3.1.2	Recomendações para o setor de irrigação e uso agropecuário	o 110
	3.1.3	Recomendações para o setor de saneamento (abastecimento	o de
	água e	esgotamento sanitário)	116
	3.1.4	Recomendações para os setores de pesca, turismo e lazer	123
	3.1.5	Recomendações para o setor de mineração	126
	3.2 REC	COMENDAÇÕES PARA O SETOR GOVERNAMENTAL	128
	3.2.1	Recomendações para o governo estadual	128
	3.2.2	Recomendações para prefeituras municipais	131

	3.2	2.3	Recomendações para órgão ambiental	145
	3.2	2.4	Recomendações para outros órgãos de governo	148
	3.3	REC	OMENDAÇÕES PARA A SOCIEDADE CIVIL	151
	3.4	MAT	RIZ MACROPROGRAMAS X ATORES ESTRATÉGICOS	154
4	SÍNT	TESE (	CONCLUSIVA	156
5	REF	ERÊN	CIAS BIBLIOGRÁFICAS	158
Α	APÊNDICE			
Α	NEXOS172			

## 1 INTRODUÇÃO

O Relatório Parcial 06 (RP-06) apresenta a avaliação e proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional para a gestão da água na Região Hidrográfica V (RH-V) e recomendações para os setores usuários, poder público e sociedade civil que atuam na bacia.

Assim, inicialmente é apresentado o arcabouço institucional relativo à gestão de recurso hídricos na RH-V. No levantamento, são expostos os atores envolvidos, como se efetiva a governança, os processos decisórios e os graus de autonomia da gestão de recursos hídricos da bacia. Com isso são indicadas as iniciativas das diversas instâncias governamentais, dos marcos legais e procedimentos vigentes e, assim, são apresentadas as propostas de aperfeiçoamento.

Complementarmente, são apresentadas as recomendações aos setores usuários, governamental e sociedade civil. São recomendações gerenciais para compatibilização das disponibilidades e demandas hídricas (balanço hídrico) da bacia que consistem na proposição de ajuste à forma como a água e os recursos naturais correlatos são utilizados.

Dessa forma, o conteúdo do relatório, após essa introdução, está estruturado nos seguintes capítulos:

- Capítulo 1: Apresentação do arranjo institucional existente e
  proposta de aperfeiçoamento para gestão da água,
  apresentando as instâncias que são essenciais na gestão do
  recurso hídrico e sugestões de aperfeiçoamento;
- Capítulo 2: Recomendações para os setores usuários, governamental e sociedade civil, expõem as fragilidades de cada setor e propõem recomendações que visem a conservação dos recursos hídricos;
- Capítulo 3: Conclusões, sintetizando as informações apresentadas neste relatório.

# 2 APRESENTAÇÃO DO ARRANJO INSTITUCIONAL EXISTENTE E PROPOSTA DE APERFEIÇOMENTO PARA GESTÃO DA ÁGUA

Os arranjos institucionais podem ser compreendidos como regras específicas que os agentes estabelecem para relações políticas e sociais e que

11

definem a forma de coordenação de processos em campos específicos. Delimita quem está habilitado a participar de um determinado processo, o objeto e os objetivos desse e as formas de relação entre os atores (PIRES; GOMIDE, 2014). A análise dos arranjos institucionais permite observar variáveis centrais para entender a definição dos atores envolvidos, como se efetiva a governança, os processos decisórios e os graus de autonomia.

Um dos grandes atores envolvidos é o Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH). É um dos entes de estado estruturadores do sistema de planejamento e gestão dos recursos hídricos. O CBH é o fórum em que um grupo de pessoas, com diferentes visões e atuações, se reúnem para discutir sobre um interesse comum que é o uso de água na bacia hidrográfica (ANA, 2021a). É por meio de debates e negociações democráticas que os comitês avaliam os reais e diferentes interesses sobre os usos das águas das bacias. Possuem poder de decisão na gestão dos recursos hídricos como na aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia; na arbitragem de conflitos pelo uso da água, em primeira instância administrativa; no estabelecimento de mecanismos para sugerir os valores da cobrança pelo uso da água e cumprem papel fundamental na elaboração das políticas para gestão das águas, sobretudo em regiões sujeitas a eventos críticos de escassez hídrica, para manutenção da boa qualidade e quantidade das águas de forma a sempre garantir os múltiplos da água, conforme assegurados em lei (ANA, 2021a). São considerados a instância mais importante de participação e integração na gestão hídrica, pois suas decisões têm impacto direto na vida dos usuários das respectivas bacias hidrográficas.

Assim, de acordo com a Lei Federal n° 9.433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos), são áreas de atuação de um CBH:

- Art. 37. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação:
- I a totalidade de uma bacia hidrográfica;
- II sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou
- III grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas. Parágrafo único. A instituição de Comitês de Bacia Hidrográfica em rios de domínio da União será efetivada por ato do Presidente da República.
- Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:
- 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;

VII - (VETADO)

VIII - (VETADO)

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.

Art. 39. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes:

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 fronteiriços e transfronteiriços 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.

Art. 40. Os Comitês de Bacia Hidrográfica serão dirigidos por um Presidente e um Secretário, eleitos dentre seus membros (BRASIL, 1997, arts. 37 ao 40).

A Lei Estadual n° 3.239/1999 (Política Estadual de Recursos Hídricos do estado Rio de Janeiro) complementa a lei federal e traz as atribuições no âmbito da jurisdição estadual:

Art. 52 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) são entidades colegiadas, com atribuições normativa, deliberativa e consultiva, reconhecidos e qualificados por ato do Poder Executivo, mediante proposta do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI).

13

Parágrafo Único - Cada CBH terá, como área de atuação e jurisdição, a seguinte abrangência:

- I a totalidade de uma bacia hidrográfica de curso d'água de primeira ou segunda ordem; ou
- II um grupo de bacias hidrográficas contíguas.
- Art. 53 Ao Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) caberá a coordenação das atividades dos agentes públicos e privados, relacionados aos recursos hídricos, e ambientais compatibilizando as metas e diretrizes do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI), com as peculiaridades de sua área de atuação.
- Art. 54 O Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) será constituído, na forma do Regulamento desta Lei, por representantes de:
- I os usuários da água e da população interessada, através de entidades legalmente constituídas e com representatividade comprovada:
- II as entidades da sociedade civil organizada, com atuação relacionada com recursos hídricos e meio III - os poderes públicos dos Municípios situados, no todo ou em parte, na bacia, e dos organismos federais e estaduais atuantes na região e que estejam relacionados com os recursos hídricos. § 1º - VETADO
- § 2º O CBH será reconhecido pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), em função dos critérios estabelecidos por esse, das necessidades da bacia e da capacidade de articulação de seus membros.
- § 3º O CBH será dirigido por um Diretório, constituído, na forma de seu Regimento, por conselheiros eleitos dentre seus pares.
- Art. 55 Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) têm as seguintes atribuições e competências:
- I propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), a autorização para constituição da respectiva Agência de Água; II - aprovar e encaminhar ao CERHI a proposta do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), para ser referendado;
- III acompanhar a execução do PBH;
- IV aprovar as condições e critérios de rateio dos custos das obras de uso múltiplo ou de interesse comum ou coletivo, a serem executadas nas bacias hidrográficas;
- V elaborar o relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos de sua bacia hidrográfica;
- VI propor o enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica, em classes de uso e conservação, e encaminhá-lo para avaliação técnica e decisão pelo órgão competente;
- VII propor os valores a serem cobrados e aprovar os critérios de cobrança pelo uso da água da bacia hidrográfica, submetendo à homologação do CERHI;
- VIII encaminhar, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direito de uso de recursos hídricos, as propostas de acumulações, derivações, captações е lançamentos considerados insignificantes;
- IX aprovar a previsão orçamentária anual da respectiva Agência de Água e o seu plano de contas;
- X aprovar os programas anuais e plurianuais de investimentos, em serviços e obras de interesse dos recursos hídricos, tendo por base o respectivo PBH;
- XI ratificar convênios e contratos relacionados aos respectivos PBH's:
- XII implementar ações conjuntas com o organismo competente do Poder Executivo, visando a definição dos critérios de

preservação e uso das faixas marginais de proteção de rios, lagoas e lagunas; e

XIII - dirimir, em primeira instância, eventuais conflitos relativos ao uso da água.

Parágrafo Único - Das decisões dos CBH's caberá recurso ao CERHI (RIO DE JANEIRO, 1999, arts. 52 ao 55).

Na RH-V o arranjo institucional básico é representado pelo órgão gestor do meio ambiente do estado do Rio de Janeiro - Instituto Estadual do Ambiente (INEA), o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG) e a Entidade Delegatária (Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul -AGEVAP). Além disso, em torno destas instituições se vinculam os diversos setores usuários, poder público e sociedade civil. Em relação ao arranjo do Comitê da Bacia de Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG), esse é relativamente simples, uma vez que toda a bacia está inserida no estado do Rio de Janeiro.

Destaca- se que o comitê, conforme a Lei Estadual nº 3.239/1999, deve encaminhar ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI) a proposta do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), para ser referendado. Este plano define orientações de proteção e gestão equilibrada da água. Orienta os usos da água através da política de água na bacia e estabelece as prioridades de ação do comitê. É a partir de seu conjunto de programas e ações, que surge a necessidade de articulações com diferentes setores para a implementação das propostas estabelecidas e consequentemente alcance das metas a serem alcançadas. Desta forma o plano se torna o norteador das decisões do comitê no gerenciamento da bacia hidrográfica.

O desafio, portanto, para o aprimoramento do arranjo institucional está focalizado nas capacidades gerenciais e de articulações para a gestão de recursos hídricos e a consequente governança.

Para compreender o arranjo institucional vigente na RH-V, o próximo item abordará o arcabouço institucional dos órgãos gestores de recursos hídricos, de acordo com as normativas legais. Após, será proposto um aperfeiçoamento a fim de preencher as lacunas existentes para uma melhor governança da gestão dos recursos hídricos na RH-V.

# 2.1 POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal n° 9.433/1997) em seu art. 1° aborda que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 1997, art. 1°).

Logo, os arranjos institucionais são de importância para garantir o uso múltiplo das águas e a participação tripartite na gestão do recurso hídrico.

A lei cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), com o intuito de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos. De acordo com o art. 32, os objetivos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos são:

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, art.32).

Já no seu art. 33 lista os órgãos que o compõem:

Art. 33. Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: (Redação dada pela Lei 9.984, de 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)

16

V – as Agências de Água. (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000). (BRASIL, 1997, art. 33).

O arranjo institucional do SINGREH estabelece formas participativas de gestão da água, sendo então, criados os colegiados (conselhos e comitês de bacia nas respectivas esferas estadual ou federal) que são formados por diversas representações (sociedade civil, usuários da água e poderes públicos) que tomam decisões coletivas, de forma negociada, trazendo a visão e a experiência de cada representante sobre os usos da água (ANA, 2021b). Os órgãos colegiados são responsáveis pela formulação das políticas de recursos hídricos e têm o papel de controle social das ações conduzidas pelos órgãos públicos. A Figura 2.1 resume o funcionamento do SINGREH.

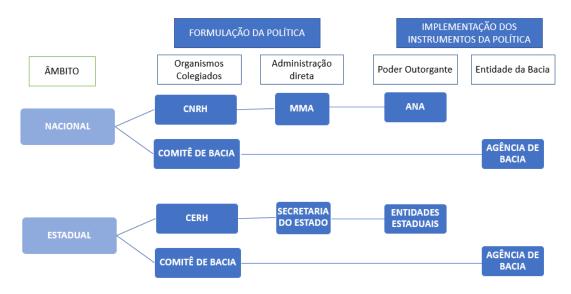


FIGURA 2.1- FUNCIONAMENTO DO SINGREH

Fonte: Adaptado ANA (2021b).

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) é a instância mais alta do SINGREH, sendo fundamental para a implementação da gestão dos recursos hídricos no país. De acordo com o art. 34 da Lei Federal nº 9433/1997 o CNRH é composto por:

- I representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos;
- II representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos:
- III representantes dos usuários dos recursos hídricos;
- IV representantes das organizações civis de recursos hídricos (BRASIL, 1997, art. 34).

É gerido por um Presidente, que será o Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional e por um Secretário-Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério do Desenvolvimento Regional responsável pela gestão dos recursos hídricos (BRASIL, 1997, art. 36).

De acordo com o art. 35 da PNRH, compete ao CNRH:

- I promover a articulação do planeiamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários:
- II arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- III deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;
- IV deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos ou pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- V analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos;
- VI estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VII aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos;

VIII - (VETADO)

- 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)
- X estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso.
- XI zelar pela implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)
- XII estabelecer diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens SNISB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)
- XIII apreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras, bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional. (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010) (BRASIL, 1997, art 35).

Com a publicação do Decreto Federal nº 10.000/2019 o CNRH foi reestruturado em sua composição e estrutura regimental, tendo uma redução do número de conselheiros, passando de 57 para 37, com o intuito inicial de dar ao colegiado maior dinamismo e resolutividade. A nova composição reduziu a participação de 10 para 9 representantes dos Conselhos Estaduais, do setor usuários de 12 para 6, do Governo Federal, que antes tinha 29 conselheiros, para 19 e diminui o número de organizações da sociedade civil de 6 para 3, vinculando

a representatividade das ONGs para aquelas que são membros de comitês de bacias de rios de domínio da União. A redução da participação da sociedade exclui populações indígenas, tradicionais, comunidades ribeirinhas, entre outros, tornando a política de recursos hídricos menos inclusiva e mais centralizadora<sup>1</sup>. O Quadro 2.1 elucida a quantidade de conselheiros antes e após a publicação do decreto federal.

QUADRO 2.1 – QUANTITATIVO DE CONSELHEIROS ANTES E APÓS A PUBLICAÇÃO DO DECRETO FEDERAL

Composição	Decreto Federal n° 4613/2003	Decreto Federal n° 10.000/2019
Ministérios	29	19
Conselhos Estaduais	10	9
Usuários	12	6
Organização da Sociedade Civil	6	3
Total	57	37

Fonte: Adaptado de Brasil (2003; 2019).

A participação do estado do Rio de Janeiro no CNRH se dá através do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do estado do Rio de Janeiro (CERHI-RJ), instituído pela Lei Estadual nº 3.239/1999 como parte do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI). É um órgão colegiado com atribuições normativa, consultiva e deliberativa, responsável pela promoção e pela implementação das diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Também fazem parte do SINGREH as Agências de Água, as quais, segundo a PNRH em seu art. 41, exercerão a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos CBH e que terão a mesma área de atuação de um ou mais CBH (BRASIL, 1997, art. 42). A criação das Agências de Água será autorizada pelo CNRH ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos mediante solicitação de um ou mais CBH.

A criação de uma Agência de Água é condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

> I - prévia existência do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias meio ambiente e natureza/?uNews ID=72802#:~:text=O%20Decreto%20Federal%2010.000%20de,por%20meio%20de%20u m%20Conselho

II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação (BRASIL, 1997, art. 43).

Segundo a Lei Federal no 9.433/1997 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;
- 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, art. 44).

# 2.2 POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS E O SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Política Estadual de Recursos Hídricos instituída pela Lei Estadual nº 3.239/1999 baseia-se nos seguintes fundamentos:

> II - da descentralização, com a participação do Poder Público, dos comunidade da е da sociedade III - do acesso à água como direito de todos, desde que não comprometa os ecossistemas aquáticos, os aquíferos e a disponibilidade e qualidade hídricas para abastecimento humano, padrões estabelecidos: acordo com IV - de, em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos ser o consumo humano e a dessedentação de animais (RIO DE JANEIRO, 1999, art 2°).

Na implementação da Política Estadual e Recursos Hídricos, cabe aos poderes públicos dos municípios promover a integração com as políticas locais referentes a saneamento básico, uso e ocupação do solo, Plano Diretor, preservação e conservação ambientais (RIO DE JANEIRO, 1999, art. 41).

A lei institui, no âmbito do estado do Rio de Janeiro, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI-RJ) que tem como objetivos principais:

> coordenar gestão integrada 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;

> V - promover a cobrança pelo uso dos recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999, art.42).

O SEGRHI-RJ é composto pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ), Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), Comitês de Bacias Hidrográficas, Agências de águas e organismos dos poderes públicos federal, estadual e municipal, cujas competências estão relacionadas com a gestão de recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999, art. 42).

A Figura 2.2 apresenta a relação dos órgãos do estado do Rio de Janeiro que compõem o SINGREH-RJ. Nos próximos tópicos serão descritos mais detalhadamente os integrantes do SEGRHI-RJ.



Agências de Água -

Entidades

Delegatárias

Comitês de Bacias

Hidrográficas (CBHs)

7

1

Comitês de Bacia

Hidrográfica (FFCBH)

Articulação-Cooperação
 Secretaria Executiva

· · · · Vínculo Direto

FIGURA 2.2 – SISTEMA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E AS ENTIDADES INTEGRANTES NO RIO DE JANEIRO

Fonte: INEA (2019).

Municípios

Fundo Estadual de

Recursos Hídricos

(FUNDHRI)

#### 2.2.1 Conselho estadual de recursos hídricos

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI-RJ), é um 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, art. 44).

O CERHI-RJ é constituído por 32 membros titulares e respectivos suplentes dos segmentos do Poder Público (9), Sociedade Civil (9), Usuários de Águas (9), além de Comitês de Bacias (5) escolhidos através de eleições por mandatos. O CERHI-RJ tem a seguinte estrutura:

- I. Plenário;
- II. Presidência:
- III. Vice-Presidência;
- IV. Secretaria Executiva, coordenada pelo Secretário do CERHI-RJ;
- V. Câmaras Técnicas;
- VI. Grupos de Trabalho.

As Câmaras Técnicas são constituídas de caráter permanente mediante resolução aprovada por maioria simples do Plenário. assegurando preferencialmente a representação dos 4 (quatro) segmentos. Há quatro Câmaras Técnicas: Institucional Legal (CT-IL), Águas Subterrâneas (CT-AS), Instrumentos de Gestão (CT-IG) e recentemente foi instituída a CT de Infraestrutura Verde (CT-IV). Já os Grupo de Trabalhos são criados por maioria simples do Plenário ou das Câmaras Técnicas, em assuntos relacionados à competência da câmara técnica, com as diretrizes estabelecidas na Resolução CERHI-RJ nº 176/2017. Atualmente somente um grupo de trabalho está instituído: Fundo Estadual de Recursos Hídricos (GT FUNDRHI), conforme e-mail respondido pelo CERHI<sup>2</sup>.

O GT FUNDRHI foi criado na 83ª Reunião Ordinária, em 24/10/2018, sendo autorizado pela Resolução Estadual CERHI-RJ n° 211/2018. É composto por 20 (vinte) membros sendo 05 (cinco) vagas para o setor Poder Público; 05 (cinco) vagas para o setor Sociedade Civil; 05 (cinco) vagas para o setor de Usuários; e, 05 (cinco) vagas para o setor de Comitês de Bacia Hidrográfica. Tem como objetivo viabilizar a gradativa restituição e destinação dos recursos financeiros de que trata o Termo Aditivo ao Compromisso de Ajustamento de Conduta, homologado nos autos do processo nº 0018492-42.2017.8.19.0001, celebrado entre o estado do Rio de Janeiro e o Ministério Público do estado do Rio de Janeiro (recursos da cobrança pelo uso da água que haviam sido arrestados pelo estado e estavam na Conta Única do Tesouro Estadual – CUTE e que a partir desse TAC passaram a ser restituídos ao comitês, incluindo ao CBH-BG) (RIO DE JANEIRO, 2018).

Além do GT FUNDRHI, já existiram também no âmbito do CERHI-RJ o GT Progestão - Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, GT PERHI - Plano Estadual de Recursos Hídricos, GT Gestão Costeira e o GT PSA - Pagamento por Serviços Ambientais (que evoluiu para a CT-IV).

De acordo com a Lei Estadual nº 3239/1999 compete ao CERHI-RJ:

I - promover a articulação do planejamento estadual de recursos hídricos, com os congêneres nacional, regional e dos setores usuários;

II - 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;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Informação recebida da secretaria executiva do CERHI-RJ, via e-mail.

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; - estabelecer as diretrizes complementares 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. (RIO DE JANEIRO, 1999. art. 45).

Desta forma o CERHI-RJ é um importante ator estratégico, para que propostas voltadas para a gestão de recursos hídricos no estado sejam debatidas e aprovadas.

#### 2.2.2 Fundo Estadual de Recursos Hídricos

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) integra o SEGRHI-RJ, sendo autorizado pela Lei Estadual nº 3239/1999:

> Art. 47 - Fica autorizada a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), de natureza e individualização contábeis, vigência ilimitada, destinado a desenvolver os programas governamentais de recursos hídricos, da gestão ambiental (Rio de Janeiro, 1999, art. 47).

Tem como principais fontes de receitas as originárias da cobrança pelo uso de recursos hídricos, da compensação financeira que o estado recebe em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos em seu território e outras descritas na Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual n°3.239/1999). Portanto, o FUNDRHI é constituído por recursos das seguintes fontes:

- I receitas originárias da cobrança pelo uso de recursos hídricos, incluindo a aplicação da Taxa de Utilização de Recursos Hídricos, prevista pela Lei Estadual nº 1.803, de 25 de marco de 1991:
- II produto da arrecadação da dívida ativa decorrente de débitos com a cobrança pelo uso de recursos hídricos; III - dotações consignadas no Orçamento Gera1 do Estado e em créditos adicionais;
- IV dotações consignadas no Orçamento Geral da União e nos dos Municípios, e em seus respectivos créditos adicionais;

V - produtos de operações de crédito e de financiamento, pelo realizadas Estado. em favor VI - resultado de aplicações financeiras de disponibilidades temporárias transitórias do Fundo: OU VII - receitas de convênios, contratos, acordos e ajustes firmados visando a atender aos objetivos do Fundo; VIII - contribuições, doações e legados, em favor do Fundo, de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado ou público, estrangeiras internacionais; nacionais, ou IX - compensação financeira que o Estado venha a receber em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos em seu território;

X - parcela correspondente, da cobrança do passivo ambiental referente aos recursos hídricos; e XI - quaisquer outras receitas eventuais, vinculadas aos objetivos do Fundo (RIO DE JANEIRO, 1999, art. 47).

A Lei Estadual n°3.239/1999 trata sobre como se dará a aplicação dos recursos do FUNDRHI:

- Art. 49 A aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) deverá ser orientada pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI) e pelo respectivo Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), e compatibilizada com o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e o Orçamento Anual do Estado, observando-se o seguinte:
- 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 aquíferos;
- \*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
- \* Nova redação dada pela Lei nº 4247/2003.
- 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.
- \* Nova redação dada pela Lei nº 4247/2003.
- III os recursos do FUNDRHI poderão ser aplicados a fundo perdido, em projetos e obras que alterem a qualidade, quantidade ou regime de vazão de um corpo d'água, quando do interesse público e aprovado pelo respectivo CBH;
- IV o FUNDRHI será organizado mediante subcontas, que permitam a gestão autônoma dos recursos financeiros pertinentes a cada região ou bacia hidrográfica;
- \* V do total arrecadado pelo FUNDRHI serão aplicados na restauração ecológica, nos termos do Plano de Restauração

Ecológica e Programa de Pagamento por Serviços Ambientais, priorizando as matas ciliares, e a projetos apreciados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

\* Incluído pela Lei 8538/2019 (RIO DE JANEIRO, 1999, art. 49).

O Decreto Estadual nº 35.724/2004 que regulamentou o funcionamento do FUNDRHI, foi alterado pelo Decreto estadual n° 47.505/2021:

O FUNDRHI é destinado ao financiamento para implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro, desenvolvimento das ações, programas e projetos decorrentes dos Planos de Bacia Hidrográfica e dos programas governamentais de recursos hídricos que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água (RIO DE JANEIRO, 2004, art. 2°).

Já o Decreto Estadual n° 47.505/2021 trata do repasse dos valores arrecadados para a Agência de água:

Art. 4º - Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos sujeitos à outorga descrito no inciso I do artigo anterior, nos termos do art. 22 da Lei nº 3.239/1999 e do art. 4º da Lei nº 4.247/2003, inscritos como receita do FUNDRHI, serão repassados em até 60 (sessenta) dias para a Agência de Água ou entidade delegatária do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH, conforme autoriza o art. 5º, § 1º, da Lei nº 5.639/2010, devendo ser aplicados na bacia hidrográfica arrecadadora e utilizados em:

(...)

- § 1º Serão repassados apenas os recursos financeiros necessários ao cumprimento do contrato de gestão, conforme programa de trabalho.
- § 2º Exclui-se da previsão de repasse à Agência de Água ou entidade delegatária mencionada no caput deste artigo 10% (dez por cento) do montante arrecadado pela cobrança sobre o uso de recursos hídricos de domínio estadual previsto no art. 5º, inciso I, deste Decreto, cuja aplicação é destinada ao órgão gestor de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro.
- § 3º Caberá ao órgão gestor de recursos hídricos do Rio de Janeiro adotar as providências referentes à dotação orçamentária necessárias ao repasse dos recursos para a entidade delegatária do respectivo CBH, pelo Sistema Integrado de Gestão Orçamentária, Financeira e Contábil do Rio de Janeiro SIAFE-RIO, mediante a emissão de Programação de Desembolso PD. § 4º Os repasses de recursos descritos no caput necessários às entidades delegatárias para custeio das despesas essenciais ao exercício das suas funções deverão estar previstos no Plano de Aplicação Plurianual aprovado pelos CBHs ou no seu Orçamento Anual.
- § 5º As despesas realizadas pelas entidades delegatárias devem estar diretamente vinculadas aos resultados pactuados nos contratos de gestão e observar os atos normativos próprios estabelecidos pelo órgão gestor de recursos hídricos.
- § 6º Ao término do contrato de gestão, havendo recursos repassados que não foram utilizados, os valores deverão ser integralmente aplicados pela entidade delegatária na consecução das suas finalidades.

(...)

26

Art. 5°

(...)

II - Dos valores arrecadados com as demais receitas do FUNDRHI, será aplicado, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) nos contratos de gestão das entidades delegatárias de CBHs com baixa arrecadação pela cobrança sobre o uso de recursos hídricos, sendo o restante aplicado no órgão gestor de recursos hídricos e em ações e investimentos, em qualquer Região Hidrográfica, mediante proposta enviada pelo órgão gestor e aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI; (...)

V - No mínimo 70% (setenta por cento) dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água incidente sobre o setor de saneamento será, obrigatoriamente, aplicado em coleta e tratamento de efluentes urbanos, na forma estabelecida pelo art. 6º da Lei nº 5.234/2008, até que se atinja o percentual de 80% (oitenta por cento) do esgoto coletado e tratado na respectiva Região Hidrográfica (RIO DE JANEIRO, 2021, arts. 4° e 5°).

Este decreto automatiza o repasse das arrecadações para a entidade delegatária do respectivo Comitê, desta forma o arresto (30% do valor que fica na conta do estado do RJ) pode ser reduzido uma vez que o montante da cobrança é repassado automaticamente.

#### 2.2.3 Agência de Água

As Agências de Água são entidades executivas, com personalidade jurídica própria, autonomias financeira e administrativa, instituídas e controladas por um ou mais CBHs (RIO DE JANEIRO, 1999, art.56).

A Lei Estadual n°3.239/1999 complementa a PNRH no que tange a atuação e funcionamento:

Art. 57 - As Agências de Água não terão fins lucrativos, serão regidas pela Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e por esta, e organizar-se-ão de acordo com a Lei Federal nº 9.790, de 23 de março de 1999, segundo quaisquer das formas admitidas em direito.

Art. 58 - A qualificação da Agência de Água e consequente autorização de funcionamento, pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), ficarão condicionadas ao atendimento dos seguintes requisitos:

I - prévia existência dos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's); e

II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos, em sua área de atuação, comprovada nos respectivos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH's).

Parágrafo Único - As instituições de pesquisa e universidades poderão colaborar com as Agências de Água, na prestação de assistência técnica, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Art. 59 - Compete à Agência de Água, no âmbito de sua área de atuação:

- I manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos
- 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 do uso dos 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;
- VI implementar o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SEIRHI), em sua área de atuação; VII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços, para desempenho de suas atribuições;
- VIII elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação dos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's);
- IX promover os estudos necessários à gestão dos recursos hídricos:
- X elaborar as propostas dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH's), para apreciação pelos respectivos XI - propor, aos respectivos CBH's:
- a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI);
- b) os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos;
- c) o plano de aplicação dos valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e
- d) o rateio dos custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Parágrafo Único - A Agência de Água poderá celebrar Termo de Parceria, conforme disposto na Lei Federal nº 9.790, de 23 de março de 1999, em seus artigos 9º a 15, com organismos estatais federais, estaduais ou municipais, destinados à formação de vínculo de cooperação entre as partes, para o fomento e a execução das atividades de interesse dos recursos hídricos (RIO DE JANEIRO, 1999, arts. 57 ao 59).

No estado do Rio de Janeiro a Lei Estadual nº 5.639/2010 possibilitou que funções de Agências de Água sejam exercidas por Entidades Delegatárias, através de Contratos de Gestão com o órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, o INEA, mediante a anuência dos CBHs. Para se tornar efetivamente uma Entidade Delegatária e exercer funções de competência de Agências de Água, a instituição deverá ser indicada pelos respectivos CBHs, aprovada pelo CERHI-RJ e avaliada pelo órgão gestor quanto aos aspectos financeiros, legais e técnicos.

Cabe destacar que o conceito de entidade delegatária surgiu através da iniciativa da Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA), com base a Lei Federal nº 10.881/2004. Estas podem celebrar contratos de gestão com órgãos de recursos hídricos, como a ANA e o INEA, para assumirem as competências de agência executora de bacias e regiões hidrográficas, de acordo com a Lei Federal nº 10.881/2004. No estado do Rio de Janeiro, houve a regulamentação dos contratos pela Lei Estadual nº 5.639/2010:

> Art. 1º O órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos poderá firmar contratos de gestão, por prazo determinado, com entidades sem fins lucrativos obrigatoriedade de investimento de seus excedentes financeiros no desenvolvimento das próprias atividades, vedada a sua distribuição - entre os seus associados, conselheiros, diretores ou doadores que se enquadrem no disposto pelos incisos I, II, III e V do Art. 62 da Lei Estadual n° 3239, de 02 de agosto de 1999, que receberem delegação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos para exercer funções de competência da Agência de Água, definida no Art. 56 e com competências estabelecidas no Art. 59 da mesma lei, enquanto estas não estiverem constituídas. §1° A área de atuação da entidade delegatária será a mesma de um ou mais comitês.

> §2° A delegação a que se refere o caput deste artigo não poderá ser realizada para a atribuição estabelecida no inciso III do art. 59 da Lei nº 3239/99.

> §3° Instituída e instalada uma Agência de Água, esta assumirá as competências delegadas à entidade delegatária, sendo o contrato de gestão com esta firmado automaticamente encerrado. §4º Para a delegação a que se refere o caput deste artigo, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos observará as mesmas condições estabelecidas pelo art. 58 da Lei nº 3239 de 2 de agosto de 1999.

> Art. 2º Os contratos de gestão, elaborados de acordo com as regras estabelecidas nesta Lei, discriminarão as atribuições, direitos, responsabilidades e obrigações das partes signatárias, com o seguinte conteúdo mínimo:

> I - especificação do programa de trabalho proposto, a estipulação das metas a serem atingidas e os respectivos prazos de execução, bem como previsão expressa dos critérios objetivos de avaliação a serem utilizados, mediante indicadores desempenho;

> II - a estipulação dos limites e critérios para despesa com remuneração e vantagens de qualquer natureza a serem percebidas pelos dirigentes e empregados das entidades delegatárias, no exercício de suas funções;

> III - É obrigação da entidade delegatária apresentar ao órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica e ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, ao término de cada exercício ou a qualquer tempo, quando solicitado pelo Poder Público, representado pelo órgão gestor, relatório sobre a execução do contrato de gestão, contendo comparativo específico propostas com os resultados alcançados, metas acompanhado de prestação de contas dos gastos e receitas efetivamente realizados, independentemente das previsões mencionadas no inciso II do caput deste artigo;

> IV - a publicação, anual no Diário Oficial do Estado, de extrato do instrumento firmado com o Estado e de síntese do demonstrativo de sua execução físico-financeira e de forma completa nos sítios eletrônicos da entidade delegada e do órgão gestor de recursos hídricos;

V - o prazo de vigência do contrato e as condições para sua suspensão, rescisão e renovação:

VI - a forma de relacionamento da entidade delegatária com o respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.

VII - os membros da Entidade Delegatária não poderão ser parentes consangüíneos ou afins até 3º grau do Governador, do Vice-Governador, de Secretários de Estado, de Deputados Estaduais e de Conselheiros do Tribunal de Contas do Estado.

VIII - O pessoal contratado para trabalhar no contrato de gestão deverá ser por escolha pública através de provas e títulos;

IX – existência e adequação da sede ou filial da entidade delegatária situada no Estado do Rio de Janeiro;

§1º O órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos complementará nos limites de suas atribuições institucionais e em conformidade com a política estadual do ambiente, a definição do conteúdo e exigências a serem incluídas nos contratos de gestão de que seja signatário, observando-se as respectivas regiões peculiaridades das hidrográficas. §2º O termo de contrato deve ser submetido, após manifestação do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos à aprovação final do órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como ao titular da Secretaria de Estado do Ambiente.

§3º O órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos encaminhará cópia do relatório a que se refere o inciso III do caput deste artigo ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, acompanhado das explicações e conclusões pertinentes, dentro do prazo de 60 (sessenta) dias após seu recebimento.

Art. 3º- A entidade delegatária deverá comprovar a presença em seu quadro de pessoal, de profissionais com formação específica para a gestão das atividades a serem desenvolvidas, com notória competência e experiência na área de recursos hídricos. Art. 4º O órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos constituirá comissão de avaliação que analisará, pelo menos uma vez por ano, os resultados alcançados com a execução do contrato de gestão, e encaminhará relatório conclusivo sobre a avaliação procedida, acompanhado da prestação de contas, à Secretaria de Estado do Ambiente, ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos e ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica. Parágrafo único. A comissão de que trata o caput deste artigo será composta por representantes do órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, da Secretaria de Estado do Ambiente e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, e será estabelecida conforme dispuser o contrato de gestão. Art. 5º Poderão ser destinados às entidades delegatárias recursos orçamentários, bem como autorizado o uso de bens públicos e pessoal necessários ao cumprimento dos contratos de gestão, observada a legislação estadual sobre patrimônio público. §1º São asseguradas à entidade delegatária as transferências do órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos dos recursos financeiros disponibilizados no Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI, na subconta da respectiva Região Hidrográfica.

§2º Os limites de custeio administrativo da entidade delegatária, serão estabelecidos através de Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

§3º Os bens públicos de que trata este artigo serão destinados às entidades delegatárias, mediante permissão de uso, consoante cláusula expressa do contrato de gestão.

§4º Aplica-se às transferências a que se refere o §1º deste artigo o disposto no §2º do art. 9º da Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000.

§5º Os bens adquiridos, acervos técnicos e produtos gerados com recursos decorrentes do contrato de gestão com a entidade delegatária, a qualquer tempo integram o patrimônio do órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos ficando sob guarda, gestão e uso da entidade delegatária enquanto vigente o contrato de gestão (RIO DE JANEIRO, 2010, arts. 1° ao 5°).

A entidade delegatária do CBH-BG é a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP). Porém ressalta-se que o CBH-BG já teve outras entidades delegatárias desempenhando papel de Agência de Água, mas desde a assinatura do Contrato de Gestão INEA nº 02/2017 a AGEVAP assumiu este papel.

# 2.2.3.1 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), criada em 20 de junho de 2002, tem personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos. Foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva, sendo que atualmente exerce as funções definidas no art. 44 da Lei Federal nº 9.433/1997, art. 59 da Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 3.239/1999 e art. 38 da Lei Estadual de Minas Gerais nº 13.199/1999, que trata das competências das chamadas Agências de Água, ou Agências de Bacia.

A sede da AGEVAP está localizada em Resende/RJ. A Agência possui 10 (dez) Unidades Descentralizadas (UDs) localizadas nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes, Seropédica, Rio de Janeiro, Angra dos Reis (localizadas no estado do Rio de Janeiro), Juiz de Fora, Guarani (localizadas em Minas Gerais) e São José dos Campos (localizada em São Paulo). A Agência possui ainda 01 (uma) Filial localizada em Governador Valadares/MG.

A associação é formada por uma Assembleia Geral, um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal são pessoas físicas eleitas pela Assembleia Geral e, atualmente, a Diretoria Executiva é composta por 01 (um) Diretor-Presidente, 02 (dois) Diretores Executivos, 03 (três) Assessores e 01 (um) Controlador. A Figura 2.3 apresenta o organograma da AGEVAP.

ASSEMBLEIA GERAL CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO CONSELHO FISCAL CONTROLADOR DIRETOR-PRESIDENTE ASSESSOR DIRETOR-EXECUTIVO ASSESSOR ASSESSOR

FIGURA 2.3- ORGANOGRAMA DA AGEVAP

Fonte: AGEVAP [s.d.].

A AGEVAP atua como Entidade Delegatária do CBH-BG e outros comitês. A partir da edição da Medida Provisória Federal nº 165/2004, posteriormente convertida na Lei Federal n° 10.881/2004, a AGEVAP pôde, por meio do estabelecimento de Contrato de Gestão, assumir as funções de uma Agência de Bacia, que são, essencialmente, receber os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água bruta na bacia e investi-los segundo o plano de investimentos aprovado pelo CBH.

Em relação aos recursos a publicação do Decreto Estadual nº47.505/2021 torna mais ágil o repasse dos recursos a AGEVAP:

> Art. 4° - Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos sujeitos à outorga descrito no inciso I do artigo anterior, nos termos do art. 22 da Lei nº 3.239/1999 e do art. 4º da Lei nº 4.247/2003, inscritos como receita do FUNDRHI, serão repassados em até 60 (sessenta) dias para a Agência de Água ou entidade delegatária do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica -CBH, conforme autoriza o art. 5°, § 1°, da Lei n° 5.639/2010, devendo ser aplicados na bacia hidrográfica arrecadadora e utilizados em:

 $(\ldots)$ 

- § 4º Os repasses de recursos descritos no caput necessários às entidades delegatárias para custeio das despesas essenciais ao exercício das suas funções deverão estar previstos no Plano de Aplicação Plurianual aprovado pelos CBHs ou no seu Orçamento
- § 5º As despesas realizadas pelas entidades delegatárias devem estar diretamente vinculadas aos resultados pactuados nos

contratos de gestão e observar os atos normativos próprios estabelecidos pelo órgão gestor de recursos hídricos. § 6º - Ao término do contrato de gestão, havendo recursos repassados que não foram utilizados, os valores deverão ser

integralmente aplicados pela entidade delegatária na consecução das suas finalidades (RIO DE JANEIRO, 2021, art. 4°).

Atualmente, a AGEVAP possui 08 (oito) Contratos de Gestão assinados com a ANA, INEA e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), atendendo a 17 (dezessete) comitês de bacias hidrográficas. O Quadro 2.2 apresenta os contratos de gestão, comitês atendidos, resoluções de delegação e outras informações pertinentes.

**QUADRO 2.2 – CONTRATOS DE GESTÃO DA AGEVAP** 

Contrato de Gestão	Data de assinatura	Órgão Gestor	CBH's atendidos	Resolução Conselhos	Prazo de Delegação/ CG
INEA 01/2010	05/07/2010	INEA	Médio Paraíba do Sul; Rio Dois Rios; Piabanha; Baixo Paraíba do Sul e Itabapona	Resolução n° 141/2015- CERHI- RJ	31/12/2025
INEA 03/2010	18/10/2010	INEA	Guandu; Baía de Ilha Grande	Resolução n° 143/2015- CERHI- RJ	31/12/2022
INEA 02/2017	26/12/2017	INEA	Baía de Guanabara	Resolução n° 179/2017- CERHI- RJ	27/12/2022
IGAM PS1 001/2019	27/11/2019	Instituto Mineiro de Gestão das Águas- IGAM	Preto e Paraíbuna	Deliberação n °432/2019 – CERHI- MG	19/11/2024
IGAM PS2 002/2019	27/11/2019	IGAM	Pomba e Muiaé	Deliberação n°432/2019 – CERHI- MG	19/11/2024
027/2020/ANA	04/12/2020	IGAM	CEIVAP	Resolução n° 167/2015 - CNRH	30/06/2026
IGAM DO1 a DO6 001/2020	15/12/2020	IGAM	Piranga; Piracicaba; Santo Antônio; Suaçuí; Caratinga e Manhuaçu	Deliberação n°441/2020 – CERHI- MG	31/12/2025
034/2020/ANA Fonte: AGEVAR	21/12/2020	ANA	Doce	Resolução n° 212/2020 - CNRH	31/12/2025

Fonte: AGEVAP [s.d.].

33

De acordo com o Contrato de Gestão INEA nº 02/2017 (que rege a relação entre AGEVAP e CBH-BG), compete a AGEVAP:

- 1 A AGEVAP obriga-se a:
- a) Atuar como secretaria-executiva na operacionalização das ações dos Comitês devendo:
- i. Preparar as reuniões plenárias, das Câmaras Técnicas e dos Grupos de Trabalho dos Comitês:
- i. 1. manter atualizada a composição dos Comitês, das Câmaras Técnicas e dos Grupos de Trabalho;
- i.2. preparar pauta, crachás, materiais e equipamentos para as reuniões;
- i.3. providenciar local, alimentação, transporte, ajuda de custo, material de apoio às reuniões (multimídia, microfone e som) e registro fotográfico, desde que haja recursos destinados para essa atividade;
- i.4. enviar convocação aos membros titulares e suplentes e convite para autoridades e convidados:
- i.5. verificar quórum das reuniões;
- i.6. elaborar a ata das reuniões;
- i.7 dar assistência às reuniões:
- i.8. preparar minutas de Resoluções, quando couber; e
- i.9. preparar os encaminhamentos propostos na reunião.
- ii. Apoiar a realização de cursos, seminários e outros eventos de acordo com o planejamento aprovado pelos Comitês;
- iii. Coordenar a Unidade Descentralizada e a Unidade Central outras atividades:
- iii.1. administrar os recursos humanos da Unidade Descentralizada;
- iii.2. confeccionar, expedir, controlar, publicar e arquivar documentos e processos;
- iii.3. controlar o material permanente sob responsabilidade da Unidade Descentralizada;
- iii.4. elaborar Termos de Referência relativo a compras e contratação de serviços de terceiros para o escritório, e encaminhá-lo à Câmara Técnica apenas para ciência;
- iii.5. efetuar seleção de fornecedores, comprar e controlar o inventário de materiais de uso da Unidade;
- iii.6. atender ao público em geral, aos Comitês e outros organismos de bacias hidrográficas, órgãos gestores de recursos hídricos, usuários da água bruta e Prefeituras Municipais;
- iii.7. manter e atualizar o cadastro de Prefeituras pertencentes aos Comitês:
- iii.8. coordenar a atualização da página de internet;
- iii.9. assessorar os Comitês na relação com a imprensa;
- iii.10. elaborar prestação de contas dos gastos da Unidade Descentralizada;
- iii.11. apoiar a elaboração de Termos de Referência de estudos técnicos ou projetos, a serem aprovados pelas Câmaras Técnicas e posteriormente pelo plenário dos respectivos Comitês;
- iii.12. acompanhar e avaliar os estudos e os projetos estruturais e estruturantes contratados pela ÁGEVAP no âmbito dos Comitês. Para os projetos estruturais serão aportados, quando acordados entre as partes, recursos financeiros da cobrança repassados pelo INEA.
- Divulgar informações consolidadas pelo INEA sobre recursos hídricos, inclusive o balanço hídrico, quando disponibilizadas pelo órgão gestor;

- Analisar e emitir pareceres sobre os serviços técnicos, pesquisas e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;
- Encaminhar ao INEA por via impressa, aos Comitês e ao CERHI/RJ por via digital, até 60 (sessenta) dias após a finalização de cada ano de vigência do Contrato de Gestão, o Relatório de Execução do Contrato, contendo comparativo específico entre as metas propostas e os resultados alcançados, e a prestação de contas dos recursos recebidos;
- Cumprir os procedimentos editados pelo INEA para seleção e recrutamento de pessoal por meio de processo seletivo de provas e títulos, a serem custeados com os recursos financeiros provenientes deste Contrato de Gestão, observandose os princípios da eficiência, da legalidade, da moralidade, da publicidade e da impessoalidade;
- Cumprir os procedimentos editados pelo INEA para compras e contratação de obras e serviços, a serem custeados com os recursos financeiros provenientes deste Contrato de Gestão, observando-se os princípios da eficiência, da legalidade, da moralidade, da publicidade e da impessoalidade;
- Administrar os bens móveis e imóveis a ela cedidos para o exercício de funções de secretaria executiva e de competência de Agência de Água nas Regiões Hidrográficas I e V do estado do Rio de Janeiro, objeto deste Contrato de Gestão;
- Participar da articulação de forma contínua com os organismos de bacia instituídos no âmbito das Regiões Hidrográficas, visando à gestão integrada dos recursos hídricos;
- Promover estudos, pesquisas, trabalhos e eventos necessários para a gestão dos recursos hídricos, quando solicitado pelos Comitês e destinados recursos financeiros para este fim;
- Atualizar os Planos de Bacias Hidrográficas das Regiões k) Hidrográficas para apreciação dos Comitês ou elaborar revisões relativas ao tema, quando identificada a necessidade pela AGEVAP e aprovada pelos Comitês, que poderão destinar recursos financeiros para este fim ou buscá-los junto a outras instituições;
- Propor aos Comitês estudos sobre mecanismos e valores para cobrança pelo uso de recursos hídricos, quando solicitado pelos Comitês que destinarão recursos financeiros para este fim;
- Apresentar ao INEA e aos Comitês, quando houver necessidade, a proposta orçamentária para o(s) exercício(s) seguinte(s), que após aprovação pelos Comitês, encaminhada ao CERHI/RJ para aprovação;
- Respeitar, no âmbito deste Contrato de Gestão, os limites para despesa com remuneração e vantagens de qualquer natureza a serem percebidas pelos dirigentes e empregados;
- Enviar ao INEA o extrato do demonstrativo de execução físico-financeira do presente Contrato de Gestão para publicação anual no Diário Oficial do Estado e apresentá-lo aos Comitês:
- Disponibilizar o presente Contrato de Gestão e seus aditivos, bem como o demonstrativo de sua execução físicofinanceira, publicando-os nos sítios eletrônicos da entidade delegatária e dos Comitês;
- Disponibilizar aos Comitês as informações e documentos pertinentes ao mesmo enviados e recebidos do INEA;

- Contratar auditoria independente, incluindo a emissão de pareceres quanto à adequação das demonstrações contábeis, tendo como referência os princípios da contabilidade, bem como as notas explicativas em observância à convergência às Normas Internacionais de Informação Financeira, com fulcro na Resolução INEA no 131 de 22 de dezembro de 2015, ou na correspondente que estiver em vigência;
- Enviar ao INEA relatório final ao término de cada projeto realizado com recursos financeiros aos Comitês;
- Administrar e controlar, em conta poupança individualizada para cada Comitê, os recursos financeiros aprovados pela plenária e ratificados pelo CERHI/RJ para investimentos em projetos (INEA, 2017, cláusula terceira: das obrigações e competências).

Haja vista suas atribuições recomenda-se que ocorra a capacitação de seu quadro técnico com o intuito de melhorar o fluxo das atividades além de dispor de um quadro técnico especializado na elaboração de termos de referência. Além do mais é importante que a delegatária mantenha as informações atualizadas em seu site.

#### 2.2.4 Comitês de Bacia Hidrográfica

A Lei Estadual 3239/1999 define a atribuição e competência dos Comitês:

- Art. 52 Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) são entidades colegiadas, com atribuições normativa, deliberativa e consultiva, reconhecidos e qualificados por ato do Poder Executivo, mediante proposta do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI). Parágrafo Único - Cada CBH terá, como área de atuação e jurisdição, a seguinte abrangência:
- I a totalidade de uma bacia hidrográfica de curso d'água de primeira ou segunda ordem; ou
- II um grupo de bacias hidrográficas contíguas
- Art. 53 Ao Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) caberá a coordenação das atividades dos agentes públicos e privados, relacionados aos recursos hídricos, e ambientais compatibilizando as metas e diretrizes do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI), com as peculiaridades de sua área de atuação.
- Art. 54 O Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) será constituído, na forma do Regulamento desta Lei, por representantes de:
- I- usuários da água e da população interessada, através de entidades legalmente constituídas e com representatividade comprovada;
- II- entidades da sociedade civil organizada, com atuação relacionada com recursos hídricos e meio ambiente;
- III- poderes públicos dos Municípios situados, no todo ou em parte, na bacia, e dos organismos federais e estaduais atuantes na região e que estejam relacionados com os recursos hídricos.
- § 2º O CBH será reconhecido pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), em função dos critérios estabelecidos por esse, das necessidades da bacia e da capacidade de articulação de seus membros.

§ 3º - O CBH será dirigido por um Diretório, constituído, na forma de seu Regimento, por conselheiros eleitos dentre seus pares (RIO DE JANEIRO, 1999, art. 52, 53 e 54).

Compete aos CBH, no âmbito de sua área de atuação:

I - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), a autorização para constituição da respectiva Agência de Água;

II - aprovar e encaminhar ao CERHI a proposta do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), para ser referendado;

III - acompanhar a execução do PBH;

IV - aprovar as condições e critérios de rateio dos custos das obras de uso múltiplo ou de interesse comum ou coletivo, a serem executadas nas bacias hidrográficas;

V - elaborar o relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos de sua bacia hidrográfica;

VI - propor o enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica, em classes de uso e conservação, e encaminhá-lo para avaliação técnica e decisão pelo órgão competente;

VII - propor os valores a serem cobrados e aprovar os critérios de cobrança pelo uso da água da bacia hidrográfica, submetendo à homologação do CERHI;

VIII - encaminhar, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direito de uso de recursos hídricos, as propostas de acumulações. derivações. captações е lançamentos considerados insignificantes;

IX - aprovar a previsão orçamentária anual da respectiva Agência de Água e o seu plano de contas;

X - aprovar os programas anuais e plurianuais de investimentos, em serviços e obras de interesse dos recursos hídricos, tendo por base o respectivo PBH;

XI - ratificar convênios e contratos relacionados aos respectivos PBH's;

XII - implementar ações conjuntas com o organismo competente do Poder Executivo, visando a definição dos critérios de preservação e uso das faixas marginais de proteção de rios, lagoas e lagunas; e

XIII - dirimir, em primeira instância, eventuais conflitos relativos ao uso da água. (RIO DE JANEIRO, 1999, art. 55)

O CBH será reconhecido pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, em função dos critérios estabelecidos por esse, das necessidades da bacia e da capacidade de articulação de seus membros.

Em geral, a estrutura organizacional dos comitês compõe-se de plenária, diretoria e câmaras técnicas (CTs), podendo também ser instituídos, a critério de alguns colegiados, grupos de trabalho (GTs) para análise de temas específicos. Para apoio a essas frentes, deve existir uma secretaria executiva responsável por dar o suporte ao trabalho do comitê. No caso do CBH-BG ainda há a divisão territorial por subcomitê, observado como um diferencial em sua estrutura organizacional.

Os comitês devem funcionar de modo integrado, descentralizado e participativo, por meio da implementação dos instrumentos técnicos de gestão, da negociação e mediação de conflitos e da promoção dos usos múltiplos da água. A integração é percebida verticalmente pela necessidade de articulação entre as esferas federal, estadual e municipal e horizontalmente pela articulação com diversos setores da sociedade. A descentralização encontra-se na determinação dos comitês de bacia de atuarem localmente, como unidades básicas de gestão. E a participação é verificada pela composição dos comitês, contendo membros representantes do poder público, dos usuários e da sociedade. Ressalta-se que membro do comitê é a instituição/entidade/representação. Esta composição tripartite visa garantir a todos os integrantes o mesmo poder de deliberação na tomada de decisões que influenciarão na melhoria dos recursos hídricos.

Em relação às suas atividades os comitês devem elaborar um planejamento estratégico com o objetivo de orientar a sua atuação para o período de gestão que se inicia. A partir deste planejamento o comitê torna-se apto a preparar uma agenda ou plano de trabalho anual compatível com a sua capacidade operacional e com as demandas da gestão. Ainda, ao final de cada ano deve ser elaborado um relatório das atividades previstas na agenda anual anterior a ser apresentado ao comitê, visando a subsidiar a elaboração da agenda do ano subsequente, de acordo com o planejado (ANA, 2021).

A realização das reuniões ordinárias do colegiado cria condições para que se desenvolva deliberações acerca das questões relativas à gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica. Os debates podem ocorrer no âmbito do plenário do comitê o qual, por sua vez, pode recorrer às Câmaras Técnicas ou aos Grupos de Trabalho, em que as matérias são analisadas e discutidas mais detalhadamente, sendo em seguida encaminhadas para as deliberações do plenário (ANA, 2021).

A diretoria constitui-se em instância de encaminhamento das questões, agendas e pautas, além da organização dos aspectos administrativos. Não é uma instância deliberativa, papel exclusivo do plenário, mas analisa os pronunciamentos das Câmara Técnica, organiza temas e prioridades das pautas das reuniões, sempre levando em conta o planejamento e as prioridades do comitê (ANA, 2021).

# 2.2.4.1 Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá

O Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG), foi instituído pelo Decreto estadual nº 38.260/2005, cuja redação foi alterada pelo Decreto estadual nº 45.462/2015.

A sua organização teve início a partir de iniciativas da sociedade civil e dos usuários da água, sob o apoio da então Secretaria de Estado de Recursos Hídricos, em 2001. Foram formadas duas comissões, uma para cada lado da Baía de Guanabara: Comissão Pró-Comitê do Leste da Guanabara e a Comissão Pró-Comitê do Oeste da Guanabara. A Comissão Pró-Comitê do Leste teve o Instituto Baía de Guanabara, como um dos principais agentes catalisadores na sua criação e iniciou seus trabalhos pelas bacias dos rios Caceribu e Macacu, participando da reunião de lançamento representantes da sociedade civil e dos governos municipais de Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Itaboraí, Rio Bonito, São Gonçalo e Tanguá. Em seguida, as bacias dos rios Alcântara/Guaxindiba abrangendo o Município de Niterói³.

Foram constituídas três Câmaras Técnicas: de governo, da sociedade civil e dos usuários, com o objetivo de identificar e agregar os interessados em participar do processo, sendo realizadas várias reuniões de mobilização para cada um dos segmentos.

O CERHI-RJ em sua sétima Reunião Ordinária, ocorrida em novembro de 2003, aprovou a criação do Comitê do Leste da Guanabara. Porém, somente em 2005, o Governo do estado do Rio de Janeiro instituiu oficialmente, através de decreto, o Comitê da Baía de Guanabara, expandido a área de atuação para além do lado leste, incluindo as áreas da bacia drenante Oeste da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Jacarepaguá, Lagoa Rodrigo de Freitas, Itaipu/Piratininga e Maricá-Guarapina. Estabeleceu-se seis sub-regiões hidrográficas distintas, possibilitando a estas regiões se organizarem em subcomitês, formando o Comitê da Baía de Guanabara.

O Quadro 2.3 resume as principais leis estaduais que consolidaram a criação do CBH-BG.

.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/nossa-historia/

### QUADRO 2.3 – DISPOSITIVOS LEGAIS QUE CONSOLIDARAM A CRIAÇÃO DO CBH-BG

Dispositivo legal	Resumo
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.
Resolução CERHI 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.
Ata da 7º R.O. do CERHI-RJ 13 de novembro de 2003	Relata a aprovação, por aclamação, da criação do Comitê Leste da Baía de Guanabara.
Decreto Estadual nº 38.260 de 16 de setembro de 2005	Institui o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Resolução CERHI n° 18 de 08 de novembro de 2006	Aprova a definição das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro.
Regimento Interno CBH-BG - Revisado e Aprovado em 29/09/2010	Institui as normas de funcionamento do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.
Resolução CBH-BG n° 07 de 26 de maio de 2011	Aprova a criação de subcomitês da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dá outras providências.
Resolução CERHI n° 63 de 29 de junho de 2011	Dispõe sobre a criação de subcomitês na Região Hidrográfica da Baía de Guanabara.
Resolução CERHI n° 107 de 22 de maio de 2013	Aprova nova definição das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e revoga a resolução CERHI n° 18 de 08 de novembro de 2006.
Decreto Estadual nº 45.462 de 25 de novembro de 2015	Dá nova redação ao Decreto n° 38.260, de 16 de setembro de 2005, que instituiu o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Resolução CBH-BG n° 82 de 23 de janeiro de 2020	Aprova o Regimento Interno do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG).

Fonte: CBH-BG (2010, 2011, 2020); CERHI (2002, 2003, 2006, 2011, 2013); RIO DE JANEIRO (1999, 2005, 2015).

O Decreto estadual nº 38.260/2005 definiu a área de atuação e a constituição do CBH-BG:

> Art. 1º - Fica criado o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, integrado ao Sistema Estadual de Recursos Hídricos. §1° - A área de atuação do Comitê compreenderá a totalidade das bacias hidrográficas contíguas drenantes para a Baía da

Guanabara, para os sistemas lagunares de Jacarepaguá e Maricá e para as áreas costeiras adjacentes situadas, em sua totalidade ou em parte, nos municípios do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, São João de Meriti, Nilópolis, Mesquita, Nova Iguaçu, Belfort Roxo, Magé, Petrópolis, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito, São Gonçalo, Niterói e Maricá, limitando-se ao oeste com a bacia hidrográfica drenante para a Baía de Sepetiba e ao leste com a bacia hidrográfica da região dos Lagos referida no Decreto nº 36.722, de 08/12/2004.

- § 2º- O comitê será constituído pelas seguintes instâncias:
- a) Presidência
- b) Plenária
- c) Câmaras técnicas
- d) Secretaria Executiva
- §3°- Em sua fase inicial, a área de atuação do Comitê será o conjunto das bacias hidrográficas do Rio Roncador, dos Rios Guapi/Macacu, do Rio Caceribu, dos Rios Guaxindiba/Alcântara, dos Rios Mutondo e Imboaçu e as áreas drenantes para a Baía de Guanabara a nordeste, leste e sudeste, desde a bacia do Rio Suruí, exclusive, até o sistema lagunar de Itaipu, inclusive.
- §4º O Comitê, em conjunto com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI e a Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA, deverá promover as articulações e ações necessárias para incorporação das demais bacias hidrográficas contíguas drenantes para a Baía de Guanabara, para os sistemas lagunares de Jacarepaguá e de Maricá e para as áreas costeiras adjacentes de que trata o §1º, no prazo de 18 meses.

§5º – o Comitê será constituído e gerido conforme disposições do seu Regimento Interno, obedecidas as diretrizes deste Decreto (RIO DE JANEIRO, 2005, art. 1°).

O primeiro regimento interno do CBH-BH foi aprovado e revisado em 29/09/2010, porém através da Resolução Comitê da Baía de Guanabara nº 82/2020, o CBH-BG aprovou o novo regimento. A Resolução CBH-BG nº 82/2020 em seu art. 3° define que a área de atuação e jurisdição do CBH-BG é o conjunto de bacias hidrográficas correspondente às seis sub-regiões hidrográficas:

- I Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar de Maricá-Guarapina:
- II Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga;
- III Sub-região Hidrográfica drenante para a Baía de Guanabara-Trecho Leste:
- IV Sub-região Hidrográfica drenante para a Baía de Guanabara-Trecho Oeste:
- V Sub-região Hidrográfica da Lagoa Rodrigo de Freitas;
- VI Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar de Jacarepaguá (CBH-BG, 2020, art. 3°).

No art. 4° consta quais são os objetivos do CBH-BG e de seus subcomitês:

Art. 4º - São objetivos do CBH-BG e seus Subcomitês:

I – adotar as bacias hidrográficas da sua área de atuação como unidades físicoterritoriais de planejamento e gerenciamento específicos e diferenciados;

- II promover, em sua área de atuação, o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos;
- III apoiar a integração das ações na defesa contra eventos hidrológicos críticos que ofereçam riscos à saúde e à segurança pública, prejuízos ambientais, econômicos e sociais;
- IV reconhecer a água como direito humano e um bem de domínio público, que é limitado e de valor econômico, social e ambiental, cuja utilização pode ser cobrada, sendo observados os aspectos legais, de quantidade, qualidade e as peculiaridades regionais em sua área de atuação;
- V identificar as causas e efeitos adversos da poluição, dos desmatamentos, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos hídricos nos ambientes silvestres, rurais e urbanos da sua área de atuação;
- VI compatibilizar o gerenciamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, com o desenvolvimento local, territorial e regional, bem como a proteção do meio ambiente, adequando-o às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais, históricas e culturais da sua área de atuação; VII - promover a maximização dos benefícios ambientais, econômicos e sociais, resultantes do aproveitamento múltiplo integrado dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, assegurado o uso prioritário para o saneamento ambiental e o abastecimento das populações e dos animais;
- estimular a proteção dos recursos hídricos contra ações que possam comprometer o uso múltiplo atual, projetado e futuro; IX – promover a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental e com a gestão costeira adjacente;
- X promover e apoiar atividades e programas de educação ambiental, voltada para a permuta de conhecimentos regionais e técnicos, manifestações folclóricas, tradição e festas populares, respeito, proteção e preservação histórica e arqueológica, visando o resgate da identidade e a construção da cidadania individual e coletiva:
- XI Elaborar, aprovar e gerir a execução do seu plano de bacia, atualizando-o sempre que necessário;
- XII Promover a integração da Política Nacional de Resíduos Sólidos, do saneamento básico com a gestão de recursos hídricos, a ambiental e o gerenciamento costeiro; e
- XIII Estimular e promover a proteção, recuperação e ampliação da cobertura vegetal de regiões que afetem e garantam a qualidade dos recursos hídricos em sua área de atuação (CBH-BG, 2020, art. 4°).

Por sua vez o art. 5° trata das competências do Comitê:

- Art. 5° Compete ao CBH-BG e seus Subcomitês promoverem a integração, na sua área de atuação, das atividades dos agentes públicos e privados relacionados aos recursos hídricos e ambientais, compatibilizando as metas e diretrizes dos Planos Nacional (PNRH) e Estadual (PERHI) de Recursos Hídricos com o Plano de Bacia do CBH-BG (PRH CBH-BG), e com as peculiaridades de sua área de atuação para:
- I promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos, incluindo as Unidades de Conservação da Natureza;
- II arbitrar, em primeira instância, os eventuais conflitos relacionados aos recursos hídricos;

III - propor a elaboração, definir metas e encaminhar o Plano de Recursos Hídricos ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro para ser referendado;

IV – aprovar os programas anuais e plurianuais de investimentos em serviços e obras, tendo por base o PRH CBH-BG;

V – propor a atualização do PRH CBH-BG e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

VI – aprovar as condições e estabelecer os critérios de rateio dos custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo a serem executadas nas bacias hidrográficas da Região V (RH-

VII - propor o enquadramento dos corpos hídricos em classes de uso e de conservação, e encaminhá-lo para avaliação técnica e decisão ao órgão competente do Poder Executivo, e posterior homologação pelo CERHI-RJ de acordo com o disposto no Art. 17 da Lei n° 3.239/99;

VIII - estabelecer os critérios de cobrança e propor os valores a serem cobrados pelo uso da água, submetendo-os à homologação do CERHI-RJ;

IX - acompanhar junto ao INEA as solicitações de outorga dos recursos hídricos das bacias da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (RH-V);

X - encaminhar ao CERHI-RJ as propostas de acumulações, lançamentos derivações, captações е considerados insignificantes para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direito de uso de recursos hídricos;

XI – elaborar relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos da Região Hidrográfica V;

XII - propor ao CERHI-RJ a autorização para a constituição da respectiva Agência de Água ou Entidade Delegatária;

XIII - aprovar o plano de contas, a previsão orçamentária anual e a prestação de contas da Agência de Água ou Entidade Delegatária;

XIV – aprovar o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobranca pelo uso das águas:

XV - ratificar convênios e contratos relacionados ao PRH CBH-BG;

XVI – implementar ações conjuntas com o organismo competente do Poder Executivo, visando à definição, à demarcação e à aplicação dos critérios de preservação, recuperação e uso de faixas marginais de proteção dos rios, lagoas, lagunas, canais e reservatórios;

XVII- encaminhar à Agência de Água ou Entidade Delegatária, as propostas de ações conjuntas com o organismo competente do Poder Executivo, visando à aplicação dos critérios de controle da extração mineral nos corpos hídricos, bem como de todas as atividades exploratórias que influenciem na qualidade das águas superficiais e daquelas que utilizam como insumo as águas subterrâneas no todo ou em parte da Região Hidrográfica V do estado do Rio de Janeiro;

XVIII- acompanhar as solicitações de licenciamentos de atividades de significativo impacto ambiental na gestão de recursos hídricos junto ao INEA, ao IBAMA e/ou às Prefeituras da Região Hidrográfica V;

XIX - promover a integração entre os usuários de recursos hídricos para os assuntos de interesse comum;

XX- solicitar apoio técnico aos órgãos que compõem o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

XXI- estimular a constituição de Câmaras Técnicas e de Grupos de Trabalhos, definindo, no ato de criação, sua composição, atribuições e duração, bem como os critérios para a renovação das composições;

XXII- promover a divulgação dos problemas identificados e das decisões tomadas quanto à administração dos recursos hídricos; XXIII- desenvolver e apoiar iniciativas em educação ambiental em consonância com a legislação vigente;

XIV - propor aos órgãos competentes medidas preventivas ou corretivas, sugerindo, quando for o caso, a instauração de processo punitivo de pessoa física ou jurídica, quando em situações críticas;

XXV- opinar sobre assuntos, que lhe forem submetidos, relacionados a recursos hídricos da Região Hidrográfica V;

XXVI- integrar a gestão das águas interiores, das águas subterrâneas, dos estuários e da zona costeira adjacente;

XXVII- editar normas sobre matéria de sua competência;

XXVIII- promover articulação com outros Comitês de Bacias Hidrográficas, especialmente no sentido da integração da gestão dos recursos hídricos;

XXIX- aprovar e encaminhar ao CERHI-RJ a proposta dos PRHBG para serem referendados;

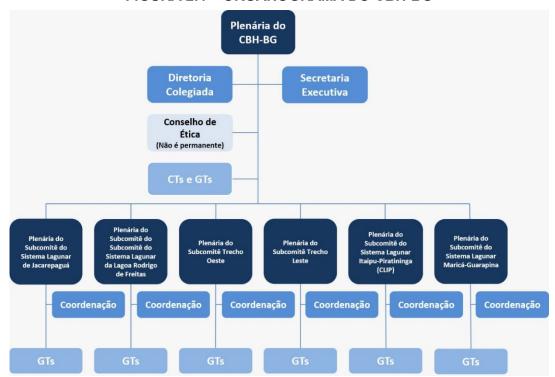
XXX- emitir manifestação sobre o contrato de Gestão firmado entre o órgão gestor da política estadual de recursos hídricos e a entidade delegatária, enviando a mesma ao órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como ao titular da Secretaria de Estado do Ambiente, conforme previsto na Lei nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010, ou por aquela que vier a sucedêla (CBH-BG, 2020, art. 5°).

Cabe destacar que este Regimento está atualmente passando por nova revisão na Câmara Técnica Institucional Legal (CTIL).

O CBH-BG é constituído por: Plenária; Diretoria Colegiada; 06 Subcomitês e respectivas plenárias; Conselho de Ética; Câmaras Técnicas; Grupos de Trabalho e Secretaria Executiva. A Figura 2.4 apresenta o organograma do comitê. O Quadro 2.4 apresenta a composição de cada instância e suas funções.

RHA Engenharia e Consultoria

#### FIGURA 2.4 - ORGANOGRAMA DO CBH-BG



Fonte: Adaptado de CBH-BG (2020).

### QUADRO 2.4 - INSTÂNCIAS DO CBH-BG

CHB-BG	Composição	Resumo					
Plenária	45 membros, representando o poder público, usuários e sociedade civil organizada	Conjunto dos membros do comitê reunidos em assembleia-geral e configura-se como instância máxima. Há 45 instituições titulares e respectivos suplentes ambas obrigatoriamente também membros de algum subcomitê.					
Diretoria colegiada	Presidência; Vice-Presidência; Diretoria Secretaria; Diretoria Técnica; Diretoria de Comunicação; Diretoria Administrativa: pertencentes obrigatoriamente aos Subcomitês	Instância de encaminhamento das questões, agendas e pautas, além da organização dos aspectos administrativos.					
Cub a mistâ	OC outboom it for	Subcomitês do Sistema Lagunar de Maricá-Guarapina; do Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga; Oeste; do Sistema Lagunar da Lagoa Rodrigo de Freitas; do Sistema Lagunar de Jacarepaguá; Leste.					
Subcomitês	06 subcomitês	Cada um é composto por uma Plenária de no mínimo nove (9) e no máximo trinta (30) membros, respeitando a paridade dos segmentos, com Coordenadoria, Vice Coordenadoria e Secretaria, sendo um de cada segmento, escolhidos entre seus pares.					
Conselho de Ética	3 Membros da Plenária	Será instaurado mediante representação formalmente identificada contendo as razões que ensejaram a reclamação.					
Câmaras Técnicas	Dirigidas por Coordenadoria e Subcoordenadoria	Criadas pelo plenário, têm por atribuição desenvolver e aprofundar as discussões sobre temáticas necessárias antes de sua submissão ao plenário. Em geral, têm caráter permanente.					
Grupos de Trabalho	Mínimo 3 membros, preferencialmente de forma paritária, coordenados por um destes e podem contar com a participação de não membros para a realização de	Instituídos para realizarem análise ou execução de temas específicos para subsidiar alguma decisão colegiada. Em geral, têm caráter temporário e são extintos quando o objetivo para o qual foram criados tenha sido atingido.					

CHB-BG	Composição	Resumo
	suas tarefas, sem necessidade de quórum para a sua efetivação.	Também existem os Grupos de Trabalho a nível de subcomitê, para discussão dos macroprogramas. Alguns subcomitês implementaram grupos de trabalho únicos para tratar de todos os macroprogramas, outros estabeleceram vários grupos de trabalho para dividir as discussões dos macroprogramas, e ainda outros não criaram esses grupos de trabalho realizando as discussões nas próprias plenárias. Destaca-se que os subcomitês também podem estabelecer grupos de trabalho para outras temáticas quando necessário.
Secretaria Executiva	Diretoria Secretária, Agência de Águas ou Entidade Delegatária.	Estrutura responsável pelo apoio administrativo, técnico, logístico e operacional ao comitê.

Fonte: CBH-BG (2020).

A plenária é a instância máxima de deliberação do Comitê, composta de 45 membros que representam a sociedade civil, poder público e usuários de recursos hídricos. É por meio das deliberações que o comitê materializa suas decisões. A composição do CBH-BG, plenária e subcomitês estão descritas no Anexo 1, disponibilizada em versão digital, sendo a data de atualização da composição do dia 30/06/2021.

A Resolução CBH-BG nº 82/2020, que aprovou o Regimento Interno do comitê, na Seção I – DA PLENÁRIA e Subseção I.1 - DA COMPOSIÇÃO trata da composição:

- Art. 7º A Plenária é o órgão máximo do CBH-BG composta por representantes dos seguintes segmentos:
- I usuários de recursos hídricos da sua área de atuação, cujos usos dependam ou não de outorga, de acordo com o Art. 22 da Lei nº. 3.239/99, Art. 4º da Lei nº. 4.247/2003 e suas alterações, bem como as Resoluções CERHI-RJ, especialmente a nº 79/2011, ou por aquelas que vierem a sucedê-las, e CBH-BG que regulamentem o tema diretamente ou através de suas entidades de representação de classe, devendo seu peso de representação refletir, tanto quanto possível, sua importância na bacia, e os seus impactos sobre os corpos hídricos;
- II instituições da sociedade civil de interesse dos recursos hídricos, com atuação comprovada na região hidrográfica V, na forma do Artigo 62, da Lei 3.239/99 e resolução CERHI-RJ nº 78/2011, ou por aquela que vier a sucedê-la;
- III Administração pública direta e indireta dos municípios situados, no todo ou em parte, na sua área de atuação, e do Estado e da União, desde que atuantes na região e diretamente relacionados com os recursos hídricos, na forma da resolução CERHI-RJ nº 77/2011, ou por aquela que vier a sucedê-la.
- § 1º Terão direito a integrar o CBH-BG os usuários de recursos hídricos cadastrados no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) e aqueles cujos processos de obtenção de outorgas estejam em andamento no Órgão Gestor de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, quando o tipo de uso exigir outorga.
- § 2º Terão direito a integrar o CBH-BG os representantes da sociedade civil de interesse dos recursos hídricos que sejam constituídas há mais de dois anos.
- § 3º Cada entidade pública ou privada a que se referem os incisos I, II e III deste artigo deverá indicar um representante titular para ocupar a vaga correspondente na Plenária, e poderá indicar um representante substituto.
- § 4º O direito ao voto é das instituições titulares, e, no caso de ausência, será da respectiva instituição suplente.
- § 5º É vedada a designação, como representantes dos usuários de recursos hídricos ou da sociedade civil de interesse dos recursos hídricos, ocupantes de cargos públicos eletivos, comissionados ou representativos, de atribuições executivas, orgânicas ou de concessionárias, nos âmbitos municipais, estadual ou federal.
- § 6º Os representantes dos usuários de recursos hídricos ou da sociedade civil de interesse dos recursos hídricos devem

- renunciar às respectivas representações, no mínimo com seis (6) meses de antecedência em relação à data de pleitos eleitorais, caso venham a se candidatar a cargos públicos eletivos, nos âmbitos municipais, estadual ou federal.
- § 7º As indicações dos representantes do poder público municipal, estadual, e federal serão formalizadas, pelos respectivos representantes legais, ao CBH-BG, para um período coincidente com o mandato da Plenária.
- § 8º A posse da Plenária do CBH-BG se dará num prazo máximo de trinta (30) dias após a eleição, e o mandato dos representantes mencionados nos incisos I, II e III, deste artigo, se iniciará no dia da posse, ou dia útil subsequente, com duração de 2 (dois) anos, permitida reeleição.
- § 9º As indicações dos Representantes titulares dos segmentos usuários e das organizações da sociedade civil serão feitas pelos representantes legais de suas respectivas instituições para um mandato de dois (2) anos, conforme os seus instrumentos constitutivos devidamente registrados.
- § 10 As vagas de Membros não preenchidas pelo processo eleitoral regulamentar, ou por vacância, poderão ser preenchidas a qualquer momento, nos termos dos § 7º e 9º deste Artigo, desde que cumpridas às exigências do processo eleitoral.
- § 11 Não é permitida a votação por procuração, ou qualquer outro instrumento similar, no CBH-BG.
- § 12 As funções exercidas em todas as instâncias do CBH-BG são consideradas públicas, de relevante serviço prestado ao Estado, e não serão, a qualquer título, remuneradas.
- § 13 A pessoa física não poderá representar mais de uma instituição simultaneamente em qualquer instância do CBH-BG. Art. 8° A Plenária do CBH-BG é constituída por quarenta e cinco (45) instituições titulares com direito a voz e voto, e respectivas instituições suplentes, ambas, obrigatoriamente, também membros de Subcomitês, conforme descrito abaixo:
- I usuários de recursos hídricos 15 (quinze) instituições titulares e respectivas instituições suplentes;
- II organizações da sociedade civil organizada com atuação comprovadamente relacionada com recursos hídricos 15 (quinze) instituições titulares e respectivas instituições suplentes;
   III poderes públicos (federal, estadual e municipal) 15 (quinze) instituições titulares e respectivas instituições suplentes.
- § 1º Cada usuário de recursos hídricos será classificado somente em um dos setores relacionados abaixo nas alíneas de "a" até "f", sendo necessária à participação de pelo menos três (3) destes setores na composição do CBH-BG:
- a) abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto 4 vagas;
- b) indústria 3 vagas;
- c) comércio e serviços 1 vaga;
- d) irrigação e uso agropecuário 2 vagas;
- e) pesca, turismo, lazer e outros usos não consuntivos 3 vagas;
- f) extração mineral e geração de energia 2 vagas.
- § 2º as vagas para as organizações da sociedade civil com atuação comprovadamente relacionada com recursos hídricos, previstas no inciso II deste artigo deverão ser ocupadas por membros dos Subcomitês das respectivas Sub-regiões Hidrográficas, conforme a distribuição abaixo e obedecendo à proporcionalidade da população residente e, em caso de vacância das vagas, as mesmas deverão ser preenchidas, primeiramente, por membros de subcomitês e, em um segundo momento,

podendo ser preenchidas por instituição não integrante dos Subcomitês, obedecendo aos segmentos e as exigências do edital:

- a) Dois (2) representantes da Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar de Maricá – Guarapina
- b) Um (1) representantes da Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar ItaipuPiratininga
- c) Três (3) representantes da Sub-região Hidrográfica drenante para a Baía de Guanabara-Trecho Leste.
- d) Cinco (5) representantes da Sub-região Hidrográfica drenante para a Baía de Guanabara-Trecho Oeste.
- e) Dois (2) representantes da Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar da Lagoa Rodrigo de Freitas.
- f) Dois (2) representantes da Sub-região Hidrográfica do Sistema Lagunar de Jacarepaguá.
- § 3º As vagas de Membros destinadas aos poderes públicos, previstas no inciso III deste artigo, deverão ser ocupadas conforme a distribuição abaixo:
- a) doze (12) representantes do poder público municipal;
- b) dois (2) representantes do poder público estadual, de organismos estaduais relacionados com os recursos hídricos; e
- c) um (1) representante do poder público federal, de organismos federais relacionados com os recursos hídricos.
- § 4º As instituições participantes de mais de um Subcomitê somente terão direito a uma vaga na Plenária do CBH-BG.
- § 5º O mandato dos Membros da Plenária será de dois (2) anos, permitida reeleição.
- § 6° O quórum da Plenária será determinado pelo número de membros habilitados em seu respectivo mandato, e não pelo número de vagas disponíveis para sua composição (CBH-BG, 2020, arts. 7° e 8°).

Por sua vez a Subseção I.2 - DAS COMPETÊNCIAS DA PLENÁRIA elenca as competências da Plenária e de seus membros:

#### Art. 9º - Compete a Plenária:

- I aprovar, cumprir e fazer cumprir as disposições deste Regimento Interno assim como, todas as decisões e normativas deliberadas pela Plenária do CBH-BG;
- II propor e aprovar a criação de Câmaras Técnicas Permanentes ou Temporárias, bem como Grupos de Trabalhos;
- III aprovar o PRH do CBH-BG, suas alterações, bem como as ações, caso não esteja vigente:
- IV propor o debate e aprovar a divulgação dos programas prioritários de serviços e obras de interesse da coletividade a serem realizados na sua área de atuação, tendo por base o PRH CBH-BG, caso esteja vigente;
- V aprovar os programas anuais e plurianuais de investimentos, em serviços e obras de interesse da gestão das águas, tendo por base o PRH CBH-BG, caso esteja vigente;
- VI propor o rateio do custo de obras de aproveitamento múltiplo das águas, e/ou o eventual reaproveitamento das águas servidas, de interesse comum, entre os beneficiários;
- VII aprovar o plano de aplicação dos recursos financeiros disponíveis, entre eles os arrecadados com a cobrança pelo uso das águas e/ou o seu reuso;
- VIII aprovar as Deliberações e Resoluções;
- IX aprovar o relatório anual de atividades do CBH-BG;

X – eleger a Diretoria Colegiada;

XI – aprovar a proposta de criação da Agência de Água, ou a indicação da Entidade Delegatária que executará suas funções, encaminhando sua decisão ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos CERHI-RJ:

XII – aprovar a previsão orçamentária e a prestação de contas anual da Agência de Água ou Entidade Delegatária;

XIII – aprovar o programa de trabalho da Agência de Água ou Entidade Delegatária;

XIV – alterar seu Regimento Interno, desde que aprovado por, no mínimo, 2/3 (dois terços) de seus membros habilitados;

XV - apreciar e decidir sobre matéria ad referendum pelo Presidente ou seu representante legal;

XVI - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos na sua área de atuação;

XVII - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados, submetendo à homologação do CERHI-RJ;

XVIII - propor o enquadramento, mediante estudo técnico, dos corpos de água da bacia hidrográfica (RH V), em classes de uso e conservação, e encaminhá-lo para avaliação técnica e decisão pelo órgão competente; e

XIX - implementar ações conjuntas com os organismos competentes dos Poderes Executivos, visando a definição dos critérios de preservação e uso das faixas marginais de proteção de rios, lagoas e lagunas da RH-V.

Art. 10 - Aos membros da Plenária compete

I – apresentar propostas para debate ao Diretor Secretário, com prazos de análise pré-fixados e, ainda, discutir e votar todas as matérias submetidas ao CBH-BG;

II - apresentar proposta ao Presidente para convocação de reuniões extraordinárias, na forma prevista neste Regimento;

III – votar e ser votado para os cargos previstos neste Regimento; IV - indicar ao Presidente, quando necessário, pessoas ou representantes de entidades públicas ou privadas para participarem de reuniões plenárias do CBH-BG, com direito a voz, conforme norma a ser editada;

V - requerer informações, providências e esclarecimentos ao Presidente:

VI – propor questões de ordem na Plenária; e

VII – deliberar sobre os assuntos de pauta (CBH-BG, 2020, arts. 9° e 10°).

A Subseção I.3 - DAS REUNIÕES da Resolução CBH-BG nº 82/2020 que aprovou o Regimento Interno do comitê, trata de como se dará as reuniões da plenária:

> Art. 11 – A Plenária reunir-se-á na sede do CBH-BG ou em lugar previamente acordado pela Diretoria, preferencialmente em um dos municípios de sua área de atuação:

> I – ordinariamente, quatro vezes por ano, sendo as reuniões trimestrais, devendo, obrigatoriamente, na primeira reunião, constar da pauta a prestação de contas do ano anterior, o relatório das atividades desenvolvidas no ano anterior e o plano de atividades para o ano vigente; e

> II - extraordinariamente, sempre que for convocada pelo Presidente ou mediante requerimento de pelo menos 1/3 (um terço) dos membros habilitados da Plenária.

- § 1º As reuniões ordinárias deverão ter seu calendário anual fixado na última reunião do ano anterior.
- § 2º No eventual adiamento de uma reunião ordinária, esta deverá ocorrer, preferencialmente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a data anteriormente marcada.
- § 3º As convocações das reuniões ordinárias e extraordinárias serão disponibilizadas no sítio do CBH-BG na internet e enviadas por meio eletrônico a todos os membros, devendo constar expressamente a data, hora e local da realização da reunião com antecedência mínima de 15 (quinze) e 5 (cinco) dias corridos, respectivamente, acompanhados das pautas das reuniões, e da documentação completa sobre os assuntos a serem objeto de deliberação.
- § 4º Nas reuniões da Plenária, terá direito a voz e voto o membro titular do órgão ou entidade ou, na ausência deste, seu suplente.
- § 5º As ausências justificadas deverão ser comunicadas por email ou carta / ofício à Secretaria Executiva e informada no início da reunião
- § 6º Em caso de impossibilidade de comunicação ou força maior, a diretoria do CBH-BG poderá considerar justificativas posteriores
- §7º As entidades membro da Plenária do CBH-BG que apresentarem três faltas consecutivas ou alternadas não justificadas, nas plenárias ordinárias e extraordinárias no período de 12 meses serão excluídas e substituídas pelos respectivos suplentes.
- § 8º Em caso da inexistência de entidade suplente para substituir a entidade titular excluída, a vaga da entidade membro desligada deverá ser preenchida novamente por indicação do segmento representativo, e homologado na plenária.
- § 9º A entidade desligada ficará impedida de ser novamente indicada pelo setor representativo para ocupar vaga de membro do CBH-BG pelo período de um (01) ano, a contar do desligamento.
- § 10 O CBH-BG editará resolução específica para os trâmites em relação à substituição de membros ausentes ou faltosos.
- § 11 As reuniões da Plenária serão públicas.
- § 12 No caso de reforma deste Regimento, a convocação deverá ser acompanhada da respectiva proposta, ressaltando que as alterações no Regimento somente poderão ser votadas em reunião extraordinária especialmente convocada para esse fim, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, e quórum mínimo de dois terços da totalidade dos membros habilitados da Plenária do Comitê da Baía de Guanabara.
- § 13 As pautas das reuniões ordinárias e extraordinárias serão definidas pela Plenária, ou diretoria colegiada, ou pelos membros responsáveis pela sua convocação, conforme inciso II do presente artigo.
- Art. 12 As reuniões ordinárias e extraordinárias da Plenária serão realizadas em primeira convocação, com a presença de, no mínimo, cinquenta por cento mais um do total dos membros da Plenária, salvo o previsto no §5º do Art. 11.
- § 1º A presença de Membros às Plenárias do CBH-BG e de seus Subcomitês verificar-se-á, pela assinatura Representantes (Titulares ou Substitutos), assim como de Suplentes e demais participantes em local especialmente destinado para esse fim.

- § 2º Haverá uma tolerância de 30 minutos após o horário marcado para início da reunião, caso não tenha o quórum no horário estipulado no caput deste artigo.
- § 3º Caso não seja atingido o quórum previsto no caput, a reunião ocorrerá em segunda chamada com 1/3 dos membros da Plenária, sendo observado que haja, no mínimo um (1) representante de cada segmento.
- § 4º O Presidente informará à Plenária o quórum exigido e o número de presentes na abertura da reunião.
- § 5º Na ocorrência de quórum inferior ao exigido, a reunião poderá continuar tratando matéria não deliberativa, por decisão da maioria dos membros presentes com direito a voto.
- § 6º A contagem de guórum será anunciada e registrada.
- § 7º Esgotado o tempo estipulado para o final da reunião, sem a análise de todos os assuntos pautados, a mesma permanecerá em aberto e, os membros elegerão um prazo para a resolução de todos os temas incluídos na pauta, em exclusividade (CBH-BG, 2020, arts. 11 e 12).

Os subcomitês, instância do CBH-BG, também tem suas competências descritas no Regimento Interno:

- Art. 31 O CBH-BG possui seis Subcomitês, um para cada subregião hidrográfica definida e delimitada no Anexo I, para melhor desempenho de suas atribuições.
- § 1º Cada Subcomitê é composto por uma Plenária de no mínimo nove (9) e no máximo trinta (30) membros, respeitando a paridade dos segmentos, com Coordenador. Vice Coordenador e Secretário, sendo um de cada segmento escolhidos entre seus pares.
- § 2° Os Subcomitês seguirão as mesmas regras deste Regimento.
- § 3º Os Subcomitês poderão criar os seus próprios regulamentos, desde que não conflitantes com este Regimento Interno.
- § 4º Os Subcomitês poderão aprovar ações, moções e ofícios direcionados aos órgãos competentes, em sua área de abrangência, concomitantemente remetidos à Diretoria Colegiada do CBH-BG.
- § 5º Os subcomitês poderão criar grupos de trabalho.
- § 6° O mandato dos Membros dos Subcomitês será de dois (2) anos, permitida reeleição.
- Art. 32 De acordo com Art. 4º da Resolução CERHI-RJ nº 63, de 29.06.2011, compete aos subcomitês:
- I deliberar, em sua área de abrangência, sobre os assuntos constantes no Art. 5°, incisos I, II, VII, XI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIII, XXIV e XXV deste Regimento Interno, que deverão ser, necessariamente, remetidos à Diretoria Colegiada do CBH-BG;
- II encaminhar proposições à Plenária do CBH-BG, sobre assuntos de interesses das respectivas sub-regiões hidrográficas.
- Art. 33 Das decisões das instâncias dos Subcomitês caberá recurso à respectiva plenária, mediante requerimento de qualquer dos seus membros.
- Art. 34 Das decisões das plenárias dos subcomitês caberá recurso à Plenária do CBH-BG, mediante requerimento de qualquer dos seus membros (CBH-BG, 2020, arts. 31 ao 34).

As câmaras técnicas (CTs) são instâncias de apoio às atividades do Comitê, prestam assessoramento técnico e auxiliam nos processos decisórios. Fomentam pesquisas, estudos e investigações sobre assuntos específicos. Destaca-se que só existem no âmbito do comitê, ou seja, os subcomitês não possuem CTs. O Quadro 2.5 resume as principais normativas que regem a criação e composição das CTs.

**QUADRO 2.5 – PRINCIPAIS NORMATIVAS DAS CTS** 

Normativa	Resumo						
Resolução CBH-BG nº 01, de 06 de abril de 2006	Dispõe sobre a instituição das Câmaras Técnicas.						
Resolução CBH-BG nº 08, de 26 de maio de 2011	Reestrutura as Câmaras Técnicas e cria a Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos - CTEM, no âmbito do Comitê da Baia de Guanabara.						
Resolução CBH-BG nº 92, de 30 de julho de 2020	Define critérios para a composição das Câmaras Técnicas e dos Grupos de Trabalho do Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.						

Fonte: CBH-BG (2006, 2011, 2020).

As CTs instituídas no CBH-BG são listadas a seguir e o Quadro 2.6 resume as atribuições de cada CTs:

- Câmara Técnica de Instrumentos e Gestão (CTIG);
- Câmara Técnica de Análise de Projetos (CTAP), que está desativada;
- Câmara Técnica Institucional e Legal (CTIL);
- Câmara Técnica de Saneamento Ambiental (CTSAM);
- Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação (CTEM).

QUADRO 2.6 – ATRIBUIÇÕES DAS CÂMARAS TÉCNICAS

Câmara técnica	Atribuições						
Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação	Propor diretrizes, planos e programas de educação e capacitação em recursos hídricos; Propor e analisar mecanismos de articulação e cooperação entre PP, usuários e sociedade civil quanto à educação e capacitação; Propor e analisar mecanismos de informação e mobilização social para fortalecimento das atividades; Propor e analisar diretrizes de disseminação de informação; Analisar ações ou atos específicos encaminhados pelo plenário.						

Câmara técnica	Atribuições							
Câmara Técnica Institucional e Legal	Analisar aspectos institucionais e legais das propostas encaminhadas à apreciação e decisão do plenário do CBH-BG após análise pelas CTs competentes e questões específicas; Propor e orientar ao plenário do CBH-BG, sua diretoria, quando a necessidade de modificações em normas internas e em especial no RI e normas dele decorrentes; Analisar ações ou atos específicos encaminhados pelo plenário ou pelas CTs.							
Câmara Técnica de Análise de Projetos	Analisar as propostas de empreendimentos e outras intervenções que sejam desenvolvidos na área de jurisdição da RH-V; Analisar previamente ao licenciamento de empreendimentos e outras intervenções e os impactos ambientais em recursos hídricos na RH-V, em especial quanto à qualidade da água, podendo sugerir recomendações ao órgão gestor; Analisar ações ou atos específicos encaminhados pelo plenário.							
Câmara Técnica de Instrumentos e Gestão	Analisar proposta de Plano de Recursos Hídricos; Identificar os usos objeto de outorga, orientando o órgão gestor quanto aos critérios aplicáveis; Propor critérios de cobrança pelo uso da água; Analisar e propor ao CBH-BG a implantação de sistema de informações; Analisar os projetos e atividades que envolvam a articulação com órgãos de zona costeira; Analisar ações ou atos específicos encaminhados pelo plenário.							
Câmara Técnica de Saneamento Ambiental	Contribuir para o planejamento referente ao saneamento urbano e rural da Região Hidrográfica V, bem como acompanhar os projetos de saneamento que já estão em andamento; Avaliar o impacto regulatório e o cumprimento das normas de referência; contribuir para o planejamento referente ao saneamento urbano e rural da Região Hidrográfica V.							

Fonte: CBH-BG [s.d].

O Regimento Interno aprovado pela Resolução CBH-BG nº 82/2020 trata de como se dará a criação das CTS bem como de suas competências:

- Art. 35 O CBH-BG poderá criar Câmaras Técnicas Permanentes ou Temporárias, de acordo com decisão e necessidade da Plenária.
- § 1º As Câmaras Técnicas serão dirigidas por Coordenador e Subcoordenador, eleitos na primeira reunião dentre seus membros, por maioria simples dos votos.
- § 6º As Câmaras Técnicas são compostas por Membros da Plenária do CBH-BG e dos subcomitês, preferencialmente de forma paritária, com no mínimo três (3) e no máximo doze (12) participantes e seus respectivos suplentes.
- Art. 36 A criação de Câmaras Técnicas dar-se-á mediante proposta do Presidente ou de, no mínimo, um terço dos membros habilitados da Plenária, aprovada por maioria simples.

Art. 37 - As Câmaras Técnicas serão instituídas por meio de Resolução que estabelecerá suas competências, modo de funcionamento, composição, prazo para instalação, e, quando temporárias, prazos de funcionamentos, e diretrizes gerais para renovação de seus membros.

Art. 38 - Compete às Câmaras Técnicas, observadas suas respectivas atribuições:

 I – elaborar e encaminhar à Diretoria Colegiada, para apreciação e aprovação da Plenária, as propostas de diretrizes e ações conjuntas para a solução de problemas pertinentes à área de atuação do CBH-BG;

II – emitir parecer sobre consulta que lhe for encaminhada;

 III – examinar os recursos administrativos interpostos, apresentando relatório à Diretoria Colegiada para apreciação na plenária; e

IV – convidar especialistas para assessorá-las em assuntos de sua competência (CBH-BG, 2020, arts. 35 ao 38).

A Resolução CBH- BG n° 092/2020 atualiza a composição das CTs:

Artigo 1º - As Câmaras Técnicas serão compostas, prioritariamente, por 3 (três) Membros indicados por cada Subcomitê, preferencialmente de forma paritária com conhecimento na área abordada, com no mínimo 3 (três) e no máximo 12 (doze) participantes, e seus respectivos suplentes. Artigo 2º - As entidades candidatas às Câmaras Técnicas poderão participar de, no máximo, 2 (duas) Câmaras Técnicas (CBH-BG, 2020a, arts. 1º e 2º).

Já os grupos de trabalhos (GTs) desenvolvem atividades específicas (sempre dentro da orientação de que o comitê não é um órgão executivo nem fiscalizador, mas deliberativo, opinativo e articulador), para subsidiar alguma decisão colegiada. A composição dos GTs é descrita no Regimento Interno aprovado pela Resolução CBH-BG nº 82/2020:

Art. 41 - Os Grupos de Trabalho são instâncias consultivas, constituídos por, no mínimo três (3) Membros, preferencialmente de forma paritária, coordenados por um destes e podem contar com a participação de não Membros para a realização de suas tarefas, sem necessidade de quórum para a sua efetivação. Parágrafo Único - Os Grupos de Trabalho serão dirigidos por um de seus membros, eleito na primeira reunião, por maioria simples dos votos de seus integrantes.

Art. 42 - Os mandatos dos membros dos grupos de trabalho serão aqueles definidos no prazo de atuação dos mesmos, quando de sua criação.

Parágrafo Único - A criação dos Grupos de Trabalho dar-se-á mediante:

I - proposta por membro da Diretoria Colegiada ou de, no mínimo, um terço da Plenária, aprovada por maioria simples de seus membros; ou

II - proposta pelo Coordenador da Câmara Técnica ou por maioria simples de seus membros.

Art. 43 - Compete aos Grupos de Trabalho, observadas suas respectivas atribuições:

 I – elaborar e encaminhar à sua instância de criação, para apreciação e aprovação da Plenária, as propostas de diretrizes e ações conjuntas para a solução de problemas pertinentes à área de atuação do CBH-BG;

II – emitir parecer sobre consulta que lhe for encaminhada; e

III - convidar especialistas para assessorá-las em assuntos de sua competência.

Art. 44 - Os grupos de Trabalho serão instituídos por meio de Resolução que estabelecerá suas competências, modo de funcionamento, composição, prazo para instalação, prazos de funcionamento, e diretrizes gerais.

Art. 45 - Os grupos de Trabalho se reunirão para deliberar por votação da maioria simples dos membros presentes, cabendo o voto de qualidade ao seu coordenador, excepcionalmente, em caso de empate, sem necessidade de quórum para a sua realização CBH-BG, 2020, arts. 41 ao 45).

Os grupos de trabalho no âmbito do CBH-BG estão descritos no Quadro

2.7.

# QUADRO 2.7 – GRUPOS DE TRABALHO DO CBH-BG E SUAS ATRIBUIÇÕES

Grupo de trabalho	Atribuições						
GT Chorume	Finalidade de analisar sob os aspectos legal, ambiental, econômico, social e de saúde pública, questões como:  1) O lançamento <i>in natura</i> de chorume nos corpos hídricos e na Baia de Guanabara pelos lixões existentes na RH-V;  2) O lançamento de chorume nos corpos hídricos por aterro sanitários/aterros controlados;  3) Tratamento do chorume produzido nos aterros sanitários em estações de tratamento de esgoto (ETEs) na RH-V.  Destaca-se que este GT foi finalizado tendo como desdobramento a criação da Câmara Técnica de Saneamento Ambiental (CTSAM).						
Grupo de Trabalho de Segurança Hídrica	Elaborar e encaminhar propostas alternativas viáveis para o reforço do abastecimento de água no trecho leste da Baía de Guanabara						
Grupo de trabalho de Licenciamento	Analisar, discutir e emitir parecer técnico ao órgão licenciador sobre os Estudos de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório dos empreendimentos situados na RH-V. O grupo tem caráter transitório, reunindo-se a partir do recebimento de EIA/RIMA pelo Comitê.						
Grupo Técnico de Acompanhamento da atualização e complementação do Plano de recursos hídricos da região hidrográfica da Baía de Guanabara e dos sistemas lagunares de Maricá e Jacarepaguá – GTA-Plano	Função de acompanhar a atualização e complementação do PRH-BG, além dos Cadernos de Ação dos Subcomitês; opinar e oferecer subsídios quanto à análise dos produtos apresentados; coordenado pela Câmara Técnica de Instrumentos e Gestão, é constituído por representantes da Diretoria do Comitê e de seus subcomitês. Possui caráter temporário e terá duração compatível com o período de elaboração do Plano de recursos hídricos da RH-V.						

Grupo de trabalho	Atribuições							
Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão (GACG)	Responsável pelo acompanhamento das ações executadas pela Entidade Delegatária, para validação se estas atendem aos anseios previstos pelo Comitê de Bacia e também ao Contrato de Gestão firmado pelo comitê por intermédio do INEA.							
Grupo de Trabalho de Avaliação do Escritório de Projetos (GTAEP)	Compete a criação de indicadores e metodologia de avaliação e desempenho para o Escritório de Projetos. Tem como objetivo fortalecer o Comitê tecnicamente a fim de auxiliar na elaboração/execução de projetos na área de abrangência do CBH-BG, bem como na aplicação de recursos.							
Grupo de Trabalho Plano Municipal de Saneamento Básico do Rio de Janeiro (GT PMSB RJ)	Com disposições das condutas nacionais para o saneamento básico do município do Rio de Janeiro apresenta uma redistribuição de recursos financeiros procedentes da cobrança do uso d'água da RH-V en Ação de Saneamento e, neste último, também por parte dos subcomitês do CBH-BG.							
Grupo de Trabalho do Acompanhamento das obras de saneamento na Comunidade dos Cabritos	Compete opinar e oferecer subsídios para construção de Termo de Referência e analisar os produtos originados da empresa contratada para execução de obras do Projeto de Saneamento da Comunidade do Cabrito, Niterói-RJ.							

Fonte: Adaptado CBH-BH [s.d.]

No âmbito dos subcomitês também há Grupos de Trabalho. Observa-se de forma geral a instituição de GTs Macroprogramas, que têm a atribuição de discutirem assuntos correlatos com os macroprogramas que norteiam as ações do CBH-BG. Alguns subcomitês apresentam um único GT integrado para todos os macroprogramas, outros, como é o caso do Subcomitê Oeste e Subcomitê do Sistema Lagunar de Jacarepaguá, possuem mais de um GT Macroprograma, outros ainda não possuem esses GTs e discutem os macroprogramas na própria plenária ou em reuniões esporádicas. Os subcomitês também podem criar GTs para discussão de outras temáticas quando necessário.

Tendo em vista que as discussões e desdobramentos dos Grupos de Trabalho, Câmaras Técnicas e Subcomitês são recomendações ao plenário do CBH-BG, e que este, por sua vez é responsável pela aprovação em última instância, foi realizada análise das atas de reuniões, do ano de 2020. Observa-se que ocorreram nesse ano 8 reuniões extraordinárias: 02 em janeiro, 01 em fevereiro, 01 em junho, 02 em julho, 01 em agosto e 01 em outubro (Quadro 2.8). O Quadro 2.9 sintetiza as atas de reuniões ocorridas em 2020 e 2021, no CBH-BG, no âmbito da plenária, indicando os representantes presentes e fragilidades indicadas pelos participantes da reunião.

# QUADRO 2.8 – QUANTITATIVO DE REUNIÕES E ENCONTROS DAS INSTÂNCIAS DO CBH-BG QUE OCORRERAM ENTRE JANEIRO DE 2020 E MAIO DE 2021

lootê o a la						20	20						2021					Total
Instância	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Total
CBH-BG	9	4	2	4	15	11	9	5	6	17	13	8	5	3	9	10	6	136
Plenária	3	1	1	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16
Diretoria	1	0	0	2	3	0	4	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	15
Diretoria Ampliada	1	0	0	1	3	0	1	2	2	1	2	1	0	1	1	0	1	17
CTIL	2	0	0	0	3	2	0	0	1	1	3	0	0	0	2	2	1	17
CTIG	0	0	0	0	1	2	1	0	0	3	1	1	0	0	1	1	0	11
СТЕМ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	4
CTSAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
GT Chorume (Encerrado)	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
GT Licenciamento	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
GT Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4
GTA Plano	0	1	0	1	1	2	1	0	1	2	1	2	1	0	2	1	0	16
GT Escritório de Projetos	0	1	0	0	2	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	10
GT PMSB-RJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	7
GACG	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	7
SUBCOMITÊ OESTE	1	1	1	0	0	2	1	1	8	2	5	1	2	1	1	3	7	37
Plenária	1	1	1	0	0	2	1	1	2	1	2	0	1	0	0	1	0	14
GT Resíduos, Drenagem e Água*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4
GT Coleta e Tratamento de Esgoto*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4

Instância						20	20								2021			Tatal
instancia	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Total
GT Instrumentos de Gestão e Monitoramento*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
GT Infraestrutura Verde*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	1	6
GT Educação Ambiental e Comunicação*		-	-	-	-	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	6
GT Apoio à Pesquisa e Extensão*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUBCOMITÊ LESTE	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	0	9
Plenária	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	9
SUBCOMITÊ SISTEMA LAGUNAR DA LAGOA RODRIGO DE FREITAS	0	1	0	0	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	18
Plenária	0	1	0	0	1	3	1	2	1	2	0	1	1	0	1	0	0	14
GT Macroprogramas*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4
SUBCOMITÊ SISTEMA LAGUNAR DE ITAIPU PIRATININGA	0	1	0	0	1	2	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	16
Plenária	0	1	0	0	1	2	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	16
SUBCOMITÊ SISTEMA LAGUNAR MARICÁ- GUARAPINA	1	1	1	0	1	1	2	1	4	2	2	2	1	4	4	2	1	30
Plenária	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	20
GT Macroprogramas*	-	-	-	-	-	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	5
GT Pesca*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
GT Análise e Monitoramento de Projetos em Corpos Hídricos*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
GT PAO/FMP*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3

In a 40 m a 1 m		2020											2021					Tatal
Instância	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Total
SUBCOMITÊ SISTEMA LAGUNAR DE JACAREPAGUÁ	0	0	0	0	1	2	1	3	2	7	9	2	1	2	2	4	2	39
Plenária	0	1	0	0	1	2	1	2	0	2	1	1	1	1	1	2	0	16
GT Resíduos, Drenagem e Água*	-	-	-	-	-	0	0	0		1	1	0	0	0	0	0	0	2
GT Coleta e Tratamento de Esgoto*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	6
GT Coleta e trat. Esg. + Resíduos, Dren. Água*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
GT Instrumentos de Gestão e Monitoramento*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
GT Infraestrutura Verde*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GT Educação Ambiental e Comunicação*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GT Educação Ambiental*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
GT Comunicação*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
GT Monitoramento*		-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
GT Apoio a Pesquisa*	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
GTS Macroprogramas (conjunta)*	-	-	-	-	-	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3

<sup>\*</sup> Para as reuniões dos Grupos de Trabalho dos subcomitês consta apenas a contabilização das reuniões e rodas de conversa que ocorreram a partir do início da gestão 2020 – 2022 (junho 2021) que passaram a ser monitoradas com a atuação do Escritório de Projetos.
Fonte: Adaptado de CBH-BG (2020, 2021).

RHA Engenharia e Consultoria

No Quadro 2.8 constam os encontros das instâncias do CBH-BG formalmente instituídas, mas ressalta-se que outras reuniões e rodas de conversa acontecem sob demanda diante da necessidade da discussão de temas específicos. Cita-se o exemplo de reuniões com parceiros externos e participação do CBH-BG (tais como Ministério Público do Rio de Janeiro, AGENERSA, Secretaria de Estado da Casa Civil do Rio de Janeiro, BNDES, Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro - SMAC, SEAS-RJ, Fundação Rio-Águas, CEDAE, entre outros), reuniões entre coordenações dos subcomitês, reuniões com o INEA, reuniões com o Escritório de Projetos e técnicos da Secretaria Executiva, GT FUNDRHI, Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas – FFCBH e reuniões do CERHI-RJ.

No ano de 2020, em um contexto de pandemia causada pelo Coronavírus, o CBH-BH precisou se reinventar e passou a realizar suas reuniões de forma virtual, assim como os subcomitês. Observa-se que no âmbito da plenária as reuniões foram constantes demonstrando a adaptabilidade diante dos desafios impostos pela pandemia.

Com relação a análise das atas da plenária, a disponibilização no site do CBH-BG para o público se dá diante da aprovação da ata pelas instâncias e atualmente verifica-se que para algumas instâncias existem atas pendentes de aprovação e consequente disponibilização. O quantitativo de reuniões demonstra a necessidade do contínuo diálogo e articulação entre as instâncias internas do CBH-BG, de forma que exista um foco e cada instância esteja sempre contextualizada dos assuntos que são discutidos nas demais instâncias. Logo é importante o desenvolvimento de mecanismo de comunicação interno para fomentar essa interação e a divulgação das discussões.

# QUADRO 2.9 – SÍNTESE DAS ATAS DE REUNIÕES DA PLENÁRIA DO CBH-BG

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
23/01/2020	30/06/2020	EMBRAPA Solos; CRBio-02 RJ/ES; Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro; Subsecretaria de Recursos Hídricos- INEA; Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura Municipal de Magé; Prefeitura Municipal de Mesquita; Prefeitura de Belford Roxo; Associação de Preservação Ambiental das Lagunas de Maricá (APALMA); Movimento Pró-Restinga; Conselho Comunitário da Região Oceânica de Niterói (CCRON); FONASC; Rede CCAP; ACAMPAR-RJ; TRAMA Ecológica; ADEFIMPA-RJ; APEDEMA; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas (NEPP);Associação ECOCIDADE; OMA – Brasil; UFRJ; IBDA; AMALGA-RJ; Ecomarapendi – Educação Sócio Ambiental; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil/RJ; Instituto Terrazul; Associação Rio Ambiental; Companhia Estadual de Águas e Esgotos; Associação Comercial e Industrial do Largo da Barra, Itanhangá, Joá, Joatinga e Adjancências – Acibarrinha; Fecomércio; Cooperativa de Pequenos Produtores Rurais dos Agricultores Familiares de Magé (COOPAGE); Clube Naval Departamento Esportivo; AGEVAP; SANEMAR; ALAPI.	Alterações do Regimento Interno e inclusão do Conselho de Ética como instância permanente.	Convocar continuidade da plenária extraordinária para discussão do Regimento Interno no dia 28 de janeiro.	Solicitação de ausência da Fecomércio da reunião, logo o quórum estaria prejudicado. O presidente sugeriu aos membros presentes a suspensão da reunião para que não houvesse prejuízo à aprovação dos itens anteriormente deliberados.
30/01/2020	30/06/2020	EMBRAPA Solos; CRBio-02 RJ/ES; Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro; Subsecretaria de Recursos Hídricos- INEA; Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura Municipal de Magé; Prefeitura Municipal de Tanguá; Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu; Prefeitura de Belford Roxo; Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro; Associação de Preservação Ambiental das Lagunas de Maricá (APALMA); Movimento Pró-Restinga; Conselho Comunitário da Região	Aprovação de atas pendentes de 2019; Parecer do GT Licenciamento sobre o EIA/RIMA do Autódromo; Aprovação da Resolução de Revisão do PAP; Aprovação da Resolução de Procedimentos e Fluxos; Edital do Processo Eleitoral do biênio 2020/2022; Apresentação do Relatório do GT de Acompanhamento do Contrato de	Realizar nova plenária para deliberação a respeito dos itens não aprovados para discussão na presente reunião; Realizar a aprovação da pauta no início das reuniões; Realizar as correções quanto ao texto introdutório das atas como reuniões ordinárias e extraordinárias no documento; Entregar um recibo pedindo vista ao processo ao INEA e ir na audiência com direito a voz; Elaboração de uma resolução com uma negativa ao local estabelecido no EIA-RIMA; Realizar uma	Algumas instituições manifestaram que houve atraso no envio de materiais para a análise, acarretando adiamento de alguns itens da pauta.

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
		Oceânica de Niterói (CCRON); Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Saneamento Básico e Meio Ambiente do RJ e Região (SINTSAMA-RJ); FONASC; Federação das Associações de Moradores de Guapimirim (FAMMUG); Rede CCAP; ACAMPAR-RJ; TRAMA Ecológica; ADEFIMPA-RJ; APEDEMA; ALMA; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas (NEPP); OMA – Brasil; UFRJ; IBDA; Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES-RJ); AMALGA-RJ; Ecomarapendi – Educação Sócio Ambiental; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil/RJ; Instituto Terrazul; Associação Rio Ambiental; Companhia Estadual de Águas e Esgotos; Águas de Niterói S.A; Cooperativa de Pequenos Produtores Rurais dos Agricultores Familiares de Magé (COOPAGE); Clube Naval Departamento Esportivo; Federação de Remo do Estado do Rio de Janeiro (FRERJ); AGEVAP; SANEMAR; Viva Cosme Velho Associação de Moradores.	Gestão; Apresentação do Plano de Trabalho 2020; Deliberação sobre a solicitação de endosso junto ao MPF-RJ aos relatórios encaminhados sobre funcionamento insatisfatório do Conjunto Interceptor Oceânico / Elevatória Parafuso / Emissário Submarino de Ipanema; Encaminhamentos do GTA Plano; Apresentação Mosaico Carioca; Apresentação dos levantamentos sobre as sedes dos Escritórios de Projetos; Conferência Livre Estadual de Meio Ambiente e Agricultura.	solicitação do CBH-BG ao CERHI-RJ para elaboração de uma resolução sobre encaminhar o processo de licenciamento aos comitês; Encaminhar o parecer do GT de Licenciamento sobre o EIA-RIMA do autódromo à CEAM-INEA; Encaminhar cópia digital do parecer do GT de Licenciamento sobre o EIA-RIMA do autódromo aos órgãos públicos envolvidos, além da Câmara de Vereadores, Prefeitura, ALERJ, MPF, CREA-RJ e ao Clube de Engenharia; Realizar um login do CBH-BG para o DILAM; Solicitar ao INEA que seja convidado a participar da instrução técnica da análise dos EIA-RIMAS da RH-V; Realizar Reunião Plenária Extraordinária dia 12 de fevereiro.	
12/02/2020	30/06/2020	EMBRAPA Solos; CRBio-02 RJ/ES; INEA; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Macacu; Prefeitura Municipal de Magé; Prefeitura Municipal de Tanguá; Prefeitura de Belford Roxo; Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro; Associação de Preservação Ambiental das Lagunas de Maricá(APALMA); Movimento Pró-Restinga; Conselho Comunitário da Região Oceânica de Niterói (CCRON); Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Saneamento Básico e Meio Ambiente do RJ e Região (SINTSAMA-RJ); FONASC; Federação das Associações de Moradores de Guapimirim (FAMMUG); Rede CCAP; ACAMPAR; ADEFIMPA; APEDEMA-RJ; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas (NEPP); Associação ECOCIDADE; OMA - Brasil; UFRJ; Ecomarapendi; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil/RJ; Instituto Terrazul;	Aprovação de pauta e das atas de reunião de 12/03/2019, 13/02/2019, 24/09/2019 e 26/06/2019; Apresentação do Mosaico Carioca; Aprovação da Resolução de Procedimentos e Fluxos entre o CBH- BG e a Secretaria Executiva; Aprovação do Edital do Processo Eleitoral do biênio 2020/2022; Apresentação do estado da arte do Relatório do GT de Acompanhamento do Contrato de Gestão; Aprovação de Resolução que cria o Grupo de Acompanhamento do Escritório de Projetos; Aprovação de Resolução que trata da prorrogação do prazo para que a CTIGIS e resumo de produtos entregues e Plano de	Publicar as atas de 12/03 e 13/02, as demais foram transferidas para o último item; Transcrever fala do INEA; Publicar resolução que trata de fluxos e processos; Subcomitê definir sua comissão eleitoral até o dia 21; Enviar a data da audiência do autódromo para plenária.	

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
		Associação Rio Ambiental; Companhia Estadual de Águas e Esgotos; Águas de Niterói S.A; Cooperativa de Pequenos Produtores Rurais dos Agricultores Familiares de Magé (COOPAGE); Clube Naval - Departamento Esportivo; Federação de Remo do Estado do Rio de Janeiro (FRERJ); AGEVAP; SANEMAR; OMA Brasil; ALAPI; VIVA Cosme Velho, Associação de Moradores.	Trabalho da IDEBG; Aprovação de Resolução que trata da CONSEMAC; Deliberação sobre a solicitação de endosso junto ao MPF-RJ aos relatórios encaminhados sobre funcionamento insatisfatório do Conjunto Interceptor Oceânico/Elevatória Parafuso/Emissário Submarino de Ipanema; Plano de Trabalho; Leitura dos encaminhamentos do GTA Plano; Apresentação dos levantamentos sobre as sedes dos Escritórios de Projetos.		
09/07/2020	Reunião extraordinária	CRBio-02 RJ/ES; Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro; Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS); Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro (DRM); Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca de Maricá (SECAPP); Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz); Fundação Nacional De Saúde (SUEST/RJ); Prefeitura de Niterói – Administração da Região Oceânica; Prefeitura de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura de Tanguá; Prefeitura Municipal de Magé; Fundação Rio Águas; CEDAE; Zona Oeste Mais; Rio de Janeiro Refrescos; Associação Livre de Aquicultura e Pesca de Itaipuaçu (ALAPI); Clube Naval - Departamento Esportivo; Clube de Remo Rio de Janeiro; Associação Comercial e Industrial da Barra da Tijuca (ACIBARRA); Associação de Windsurf de Niterói; Movimento Pró-Restinga; Associação de Preservação Ambiental das Lagunas de Maricá (APALMA); Conselho Comunitário da Região Oceânica (CCRON); Instituto Interamericano de Fomento à Educação, Cultura e Ciência (IFEC); Associação Gocidade; Associação Organização da Sociedade Civil de Interesse	Aprovação de Resolução que trata da Conta Reserva; Coordenação GT Fundhri; Apresentação Principais itens Relatório Gestão 2018-2020; Posse das novas plenárias CBH-BG.	Confeccionar relatório com os resultados da eleição constando a data de criação registrada no CNPJ de cada entidade eleita; Publicação dos memoriais e recursos no site CBH-BG; Prazo de 7(sete) dias para colaborações no Relatório de Gestão; Envio da minuta de ata para contribuições.	Algumas instituições citaram sobre a vacância deixada pelo SINTSAMA no subcomitê Oeste e subcomitê do sistema lagunar de Maricá- Guarapina, sendo importante o preenchimento das ocupações vagas.

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
		Público Mobilidade e Ambiental Brasil (OMA Brasil); Rede CCAP - Rede de Empreendedores Sociais para o Desenvolvimento Socialmente Justo, Democrático e Sustentável; Trama Ecológica; Associação de Moradores e Amigos – Viva Cosme Velho; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas; Associação de Moradores da Lauro Muller, Ramon Castilla, Xavier Sigaud e Adjacências (ALMA); Federação Das Associações De Moradores Do Município Rio De Janeiro (FAMRIO); Assembleia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente (APEDEMA/RJ); Instituto Baía de Guanabara (IBG); Instituto Brasileiro de Responsabilidade Socioambiental (IBRASA); Associação de Criadores Abelhas Nativas e Exóticas do Médio Paraíba, Sul, Centro Sul e Baixada Fluminense (ACAMPAR/RJ); Associação de Defesa e Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência dos Munícipios de Miguel Pereira (ADEFIMPA); Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Saneamento Básico e Meio Ambiente do Rio de Janeiro e Região (SINTSAMA); OMA Brasil; Associação Projeto Lagoa de Marapendi – Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; Associação Brasileira de Combate ao Lixo Marinho; Instituto Mar Adento; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; Instituto Terrazul; Instituto De Estudos Dos Direitos Humanos e do Meio Ambiente (IEDHMA); Instituto Clima de Desenvolvimento Sustentável.			
30/06/2020	07/10/2020	Instituto Terrazul; Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura Municipal de Niterói; OAB Barra da Tijuca; INEA; SMAC; Viva Comes Velho; Rio Águas; FIPERJ; Rio de Janeiro Refrescos; UFRJ; Clube Naval; Trama Ecológicas; EDHMA; Zona Oeste Mais; SEAS; APALMA; FAN RIO; ACIBARRINHA; IFF; APEDEMA-RJ; Águas de Niterói; OMA BRASIL;	identificação nominal, institucional e o segmento de cada representante; Aprovação Atas Pendentes do CBH BG; Aprovação Atas Pendentes das demais instâncias - "Ad Referendum" das Coordenações; Apresentação do Status de todos	Colocar como pauta da primeira reunião da nova plenária as pautas pendentes da reunião do dia 30/01/2020 (itens 8 a 13). Encaminhar a plenária do CBH pela Secretaria Executiva as respostas sobre os encaminhamentos da reunião do dia 30/01/2020. Encaminhar os documentos apresentados na reunião aos	Ocorreu a formalização das eleições da plenária do biênio 2020/2022. Um dos representantes presentes fez críticas ao Plano de Comunicação e descreveu seu

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
		AMAG; ACERDAT-RJ; Prefeitura de Belford Roxo; Rede CCAP; ADEFIMPA-RJ; SINDPESCA; ACAMPAR-RJ; IBRASA; CEDAE; FIPERJ; IBG; IBDA; CCRON; Prefeitura de Magé; CRBio-02 RJ/ES; SEAPP; NEPP; FIOCRUZ; SEAS; IMA; ALAPÌ; ABLM; ECOCIDADE; Karlos Gonçalves; ECOMARAPENDI; DRM; COOPAGE; Movimento Pró Restinga; Associação Homens ao Mar; AGEVAP.	os Macroprogramas ao final desta Gestão 2018-2020; Apresentação quadro de Encaminhamentos-Solicitações 2020 de todas as instâncias e providências Secretaria Executiva; Identificação nominal, institucional e o segmento de cada representante (Indicados para composição da Plenária do CBH BG e Fórum da Diretoria para realização do Processo de Votação); Homologação dos membros titulares e suplentes do segmento Sociedade Civil e apresentação dos indicados que disputarão vaga para os segmentos Poder Público e Usuários de Água; Suspensão temporária da plenária para 18 realização do processo de votação para indicação dos membros titulares e suplentes dos segmentos Poder Público e Usuários para a Plenária do Comitê de acordo com as vagas previstas no edital eleitoral. Apresentação dos resultados da votação por segmento na plenária; Instalação dos Fóruns Eleitorais de cada segmento e votação para formação da Diretoria do CBH BG; Apresentação dos resultados da votação nos Fóruns Eleitorais da Diretoria de cada segmento; Vídeo chamada com os diretores eleitos para preenchimento das funções da Diretoria Colegiada; Homologação dos indicados para nova Plenária do Comitê e da Diretoria Colegiada do CBH-BG.	participantes e a nova plenária. Encaminhar o quadro com o resultado final para todos.	descontentamento com a Secretaria Executiva neste tocante.

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
30/07/2020	07/10/2020	CRBio-02 RJ/ES; SEAS; DRM; SECAPP; Prefeitura de Niterói – Administração da Região Oceânica; Prefeitura de Belford Roxo - Secretaria de Meio Ambiente; Prefeitura do Município de Tanguá; Prefeitura Municipal de Magé; CEDAE; SINDPESCA; ALAPI; Clube de Remo Rio de Janeiro; AHOMAR; Movimento Pró-Restinga; APALMA; IFF; CCRON; IFEC; Associação Ecocidade; OMA Brasil; IBDA; Rede CCAP; Trama Ecológica; Defensores do Planeta; NEPP; APEDEMA/RJ; BG; IBRASA; ACAMPAR/RJ; ADEFIMPA/RJ; Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; Instituto Terrazul; IEDHMA	Resolução sobre critérios para a composição das CT's e dos GT's; Resultado de Recursos do Processo Eleitoral de cada Subcomitê; Atualização dos Macroprogramas; Informações atualizadas no site do CBH-BG; Informações sobre o Escritório de Projetos	Envio da resolução a todos os coordenadores dos subcomitês que serão responsáveis pelas indicações dos membros dos CTs e GTs. Envio da Resolução para todos. Envio das resoluções de criação das câmaras técnicas a todos. Resgatar minuta de criação do GT Saneamento. Encaminhar para a diretoria quadro síntese dos produtos de cada edital: Ações Emergenciais e Plano de Comunicação e cronograma dos dois Editais com as mudanças solicitadas. Manter as coordenações e diretoria frequentemente informados sobre o andamento do macroprograma Monitoramento qualiquantitativo. Autorizado a publicação do edital solução ecológica para Canal das Taxas. Enviar os logotipos dos Subcomitês a Diretoria e subcomitês para aprovação.	Houve a deliberação sobre a resolução que define critérios para a composição das CT's e dos GT's. Foi sugerido que no art 1º as indicações para a composição dos CTs venham de indicação dos subcomitês. Esta alteração pode trazer fortalecimento dos subcomitês além de democratizar a participação de todos de forma equitativa.
27/08/2020	07/10/2020	CRBio-02 RJ/ES; SEAS; Fundação Rio Águas; Prefeitura de Niterói; Prefeitura de Belford Roxo; Prefeitura de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura do Município de Tanguá; Prefeitura Municipal de Magé; CEDAE; Águas de Niterói; INDPESCA; Clube de Remo Rio de Janeiro; ALAPI; Clube Naval - Departamento Esportivo; AHOMAR; Movimento Pró-Restinga; APALMA; IFF; CCRON; IFEC; OMA Brasil; Defensores do Planeta; IBDA; Rede CCAP; Associação de Moradores e Amigos Viva Cosme Velho; APEDEMA/RJ; ADEFIMPA-RJ; IBG; ACAMPAR/RJ; IBRASA; Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; IEDHMA; ; Instituto Terrazul; AMAVAG	Cronograma de reuniões GT's Macroprogramas; Manifestação de Interesse CT e GT; Aprovar ata de 09/07; Encerramento dos trabalhos da CTAP; - Representação para instauração do Conselho de Ética; ACT do PSA de Infraestrutura Verde; Rede de Fórum da Juventude; Inserção da Águas de Niterói. Cronograma de reuniões GT's Macroprogramas.	Enviar calendário de reuniões GTs a todos. Pedir ao INEA para que informe se o PAP do CBH-BG está próprio para liberação de recursos, ou se há algo a ser modificado/alterado. Ressaltar que esse pedido foi feito no início do ano. Solicitar aos Subcomitês que indicaram mais de 3 interessados que indiquem os que farão parte de cada CT's e GT's. Incluir planilha de presenças com acumulado de faltas das instituições nas próximas convocatórias e atas das reuniões. A CTAP será composta pelas coordenações de CTs e GTs do CBH BG ligadas ao tema dos projetos analisados e será convocada quando necessário, convidando também coordenações de GTs do subcomitê onde se situa o projeto e especialistas nos temas específicos. CTIL elaborar Resolução de Conduta Ética e Decoro do Comitê. Colaborações deverão ser enviadas até a	Foi abordado que o subcomité do Sistema Lagunar de Maricá-Guarapina não tem entidades suficientes para fazer um GT para cada macroprograma, tendo optado por realizar somente um GT para todos.  Houve a sugestão para que a lista de presença contenha a ausência das instituições.

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
				composição da nova CTIL. A entidade Águas de Niterói passará a integrar a plenária do CBH-BG, na função de titular como Usuário de Recursos Hídricos. O CBH-BG assinará o manifesto de entrada na Rede de Fórum da Juventude.	
07/10/2020	19/11/2020	CRBio-02 RJ/ES; Instituto Estadual do Ambiente; SECAPP; Prefeitura de Belford Roxo; Prefeitura de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura Municipal de Magé; CEDAE; Águas de Niterói; ACIBARRA; Rio de Janeiro Refrescos; SINDPESCA; Clube de Remo Rio de Janeiro; Clube Naval - Departamento Esportivo; AHOMAR; Movimento Pró-Restinga; APALMA; IFF; CCRON; IFEC; OMA Brasil; IBDA; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas; Rede CCAP; UNIG; Associação de Moradores e Amigos Viva Cosme Velho; APEDEMA/RJ; ADEFIMPA; IBG; ACAMPAR/RJ; IBRASA; Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; ABLM; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; IEDHMA; Instituto Terrazul	Apresentação da prestação de contas semestral; Apreciação da Resolução de Reestruturação do PAP; Apreciação da Resolução de Recursos para PSA; Apreciação da Resolução de Renovação do GT PMSB RJ; Aprovação das atas dos dias 30/06/2020, 30/07/2020 e 27/08/2020; Composição do Grupo de Acompanhamento de Contrato de Gestão – GACG; Retorno do Conselho de Ética; Aprovação dos Macroprogramas	Elaborar lista das entidades faltantes dos subcomitês que possuem dificuldade de acesso à internet; Enviar apresentação de Prestação de Contas - AGEVAP e socializar aos membros do comitê; Marcar reunião Diretoria AGEVAP/INEA/ Secretaria Executiva/GACG; Disponibilizar a apresentação das deliberações dos recursos da conta pelos subcomitês; Enviar nota a todos os membros do comitê e subcomites citando que não há aditivos em editais que ainda serão publicados, mas sim novos editais; Enviar email aos Coordenadores dos Subcomitês solicitando que definam junto com os Coordenadores de GTs e seus membros a indicação de 1 representante de cada GT que irão compor o Grupo de Acompanhamento de cada contrato a ser assinado para execução dos Macroprogramas; Encaminhar a síntese do projeto PSA e o recurso solicitado pelo subcomitê Leste às coordenações dos subcomitês que irão deliberar sobre a liberação do percentual de recurso de cada subcomitê ao subcomitê Leste na Plenária do CBH-BG.; Aprovado a resolução do PAP com o ad referendum para diretoria realizar qualquer alteração de caráter material na resolução e seus anexos; Prorrogação de prazo para Conselho de Ética até a próxima reunião Plenária; Recompor o GTCG com os mesmos integrantes da última gestão; Aprovada Resolução do GT PMSB-RJ com os integrantes do Oeste, LRF e JPA.	Na deliberação um dos participantes disse que o PSA é um gasto muito grande e o CBH-BG possui poucos recursos para investir, não acreditando que este investimento seja o ideal.

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
19/11/2020	25/03/2021	CRBio-02 RJ/ES; Instituto Estadual do Ambiente; SECAPP; Prefeitura de Belford Roxo; Prefeitura de Cachoeiras de Macacu; Prefeitura Municipal de Magé; CEDAE; Águas de Niterói; ACIBARRA; Rio de Janeiro Refrescos; SINDPESCA; Clube de Remo do Rio de Janeiro; Clube Naval - Departamento Esportivo; AHOMAR; Movimento Pró-Restinga; APALMA; IFF; CCRON; IFEC; Associação Ecocidade; OMA Brasil; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas; Rede CCAP; Universidade Nova Iguaçu (UNIG); Associação de Moradores e Amigos Viva Cosme Velho; APEDEMA/RJ; ADEFIMPA; IBG; ACAMPAR/RJ; IBRASA; Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; ABLM; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; IEDHMA; Instituto Terrazul	Apresentação do Observatório das Águas apreciação da adesão; Apresentação da Conferência Livre de Meio Ambiente e Agricultura e apreciação da adesão; Apreciação e deliberação sobre o parecer CLIP sobre o canal de Itaipu; Apreciação da Resolução que trata do GT Consemac; Apreciação da Resolução que trata da destinação de recursos para o PSA; Apreciação da Resolução que trata da criação do GTLA; Apreciação da Resolução que trata da prorrogação do GACG; Apresentação dos Relatórios do GACG; Apresentação do Resolução que trata da prorrogação do GACG; Apresentação do Parecer do Conselho de Ética; Apresentação do Plano de Bacias; Aprovação da ata de 07/10/2020	Secretaria Executiva realizar Resolução, passar pela CTIL e aprovar para assinar termo de adesão do observatório da governança das águas; Realizar oficina com o observatório da governança das águas; Aprovada a subscrição, discutir temas e definir forma de participação da Conferência Livre de Meio Ambiente e Agricultura; A Agevap vai solicitar e compartilhar com o CBH-BG os documentos da Conferência Livre de Meio Ambiente e Agricultura; A Agevap vai solicitar e compartilhar com o CBH-BG a apresentação sobre o canal de Itaipu; Realizar seminário dos sistemas lagunares com a participação do prof Gilberto; Resolução sobre o canal de Itaipu será levada para discussão mais técnica no GTA Plano; Retirar Resolução do GT Consemac da pauta e enviar para apreciação dos Subcomitês. Rever fluxo de aprovação das Resoluções. A ata de 07/10/2020 será aprovada por email com prazo de contribuições até 22/11/2020.	Ocorreu a apresentação do Observatório das Águas e apreciação da adesão.  Foi relatado que o GT envia uma resolução para a Câmara Técnica sem passar por uma discussão com a coordenação do subcomitê, sendo esta etapa necessária.  Os GTS de macroprogramas estão bem alinhados, mas no caso dos demais GTS carece de um procedimento para encaminhamentos.
21/12/2020	25/03/2021	CRBio-02 RJ/ES; SECAPP; Prefeitura de Belford Roxo; Prefeitura Municipal de Magé; Prefeitura Municipal de Tanguá; Fundação Rio Águas; Prefeitura de Niterói; CEDAE; Águas de Niterói; Clube Naval - Departamento Esportivo; Trama Ecológica; ALAPI; Movimento Pró-Restinga; APALMA; IFF; CCRON; IFEC; Associação Ecocidade; OMA Brasil; IBDA; Núcleo Ecológico Pedras Preciosas; Rede CCAP; UNIG; Associação de Moradores e Amigos Viva Cosme Velho; APEDEMA/RJ; ADEFIMPA; IBG; ACAMPAR/RJ; IBRASA; Ecomarapendi; 57° Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; IEDHMA; Instituto Terrazul	Aprovação da pauta; Proposta de Calendário 2021; Apresentação do Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão; Apresentação do Mosaico Carioca; Apresentação e apreciação do Atlas CBH-BG; Apreciação da Resolução de PSA; Atualização da Obra Parque Orla Piratininga; Apresentação do parecer e encaminhamentos do Conselho de Ética; Decisão da Plenária do SC Oeste relativa a faltas seguindo o RI; Calendário de aplicação dos questionários de avaliação do EP em todos os SCs; Atualização dos editais	Encaminhar o relatório preliminar do Conselho de Ética para toda a plenária para que todos possam enviar contribuições e manifestações até dia 05/01; Agendar reunião extraordinária com pauta única sobre Relatório Final do Conselho de Ética para o dia 21/01; Enviar sugestões de alterações no Atlas até 11/01. Encaminhar e-mail para o INEA a proposta de redefinição dos limites dos subcomitês. Numerar a resolução de PSA, assinar e publicar. Todos os Coordenadores dos Subcomitês levantem as faltas das instituições e mandem para elas e-mail para que compareçam, para que não sejam excluídas. Solicitar devolução da primeira avaliação do Escritório de Projetos dos coordenadores dos subcomitês até o final do ano. Enviar um e-	Exclusão de entidades que compõem o plenário por faltas nas reuniões.

Data da reunião	Aprovação da ata	Instituições presentes	Pontos de pauta	Encaminhamentos	Observações
			macroprogramas passados; Planilha dos recursos atualizadas para os Editais atuais.	mail com as informações detalhadas sobre todos os editais previstos nos macroprogramas, para consolidar as informações.	
21/01/2021*	25/03/2021	Zona Oeste Mais; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil; Instituto De Estudos Dos Direitos Humanos e do Meio Ambiente (IEDHMA); Clube de Remo Rio de Janeiro; Clube Naval - Departamento Esportivo; AHOMAR; Movimento Pró-Restinga; APALMA; OMA Brasil; IBDA; Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; CRBio-02 RJ/ES; Instituto Federal Fluminense; SEAS; Associação de Moradores e Amigos –Víva Cosme Velho; IBRASA; Defensores do Planeta; Prefeitura Municipal de Magé; IFEC; ALAPI; Universidade Nova Iguaçu; Trama Ecológica; AGEVAP.	Aprovação da pauta. Observações sobre o Relatório Preliminar. Apresentação do Relatório Final do Conselho de Ética. Avaliação da Plenária. Decisões da Plenária	Anular a inscrição do IBRASA devido às irregularidades apontadas no relatório do Conselho de Ética e devido ao seu não desligamento espontâneo. Definir Resolução disciplinando o impedimento e punições para instituições que apresentarem irregularidades nos processos eleitorais. Afastamento das entidades por mais um mandato. O CBH BG deve estabelecer, até o fim deste mandato, seu próprio Código de Ética, explicitando regras de comportamento, presencial e/ou virtual em: a) coletivos inerentes ao Comitê; b) atividades inerentes ao Comitê; e c) representações do Comitê. Continuar a votação dos pontos não votados para a próxima reunião do Conselho de Ética.	Necessidade de representatividade e atuação de organizações de que tem filiados; Instituições e pessoas que integram o comitê devem ter atuação no território.
11/02/2021*	25/03/2021	Zona Oeste Mais; 57ª Subseção da Ordem dos Advogados do 44 Brasil; IEDHMA; Clube de Remo Rio de Janeiro; Clube Naval - Departamento Esportivo; AHOMAR; Movimento Pró-Restinga; APALMA; OMA Brasil; IBDA; Ecomarapendi; Associação de Moradores do Alto da Gávea; CRBio-02 RJ/ES; IFF; SEAS; AGEVAP.	Continuação da análise e deliberação do Relatório Final do Conselho de Ética, incluindo a elaboração do texto a ser enviado ao Fórum Fluminense e ao CERHI.	Compartilhar o Relatório Final e as cartas com os membros do CBH-BG;Dar andamento aos encaminhamentos acordados no Relatório Final.	Câmaras técnicas são compostas por representantes dos subcomitês, eles devem estar em sintonia com a coordenação dos subcomitês. Foi falado sobre representatividade, ressaltando a importância dos participantes de CTs e GTs levarem os consensos dos subcomitês para discussão nas instâncias.

Fonte: Adaptado CHB-BG (2020). \*Ata do Conselho de Ética.

Todas as atas contêm a pauta sequencial dos assuntos que foram deliberados, seguido de encaminhamentos e lista de presença. As reuniões iniciam-se após a constatação de quórum para votação das deliberações, conforme consta no regimento interno:

Art. 12 - As reuniões ordinárias e extraordinárias da Plenária serão realizadas em primeira convocação, com a presença de, no mínimo, cinquenta por cento mais um do total dos membros da Plenária, salvo o previsto no §5º do Art. 11.

§ 3º - Caso não seja atingido o quórum previsto no caput, a reunião ocorrerá em segunda chamada com 1/3 dos membros da Plenária, sendo observado que haja, no mínimo um (1) representante de cada segmento (CBH-BG, 2020, art 12).

Há espaço para que os representantes possam expor suas opiniões e apresentar sugestões. As decisões são tomadas com base em votação oral dos representantes presentes. Ressalta-se que no período da pandemia e com as reuniões virtuais solicita-se que os membros também registrem os votos no chat do vídeo chamada.

#### 2.2.5 Atores institucionais para a gestão de recursos hídricos na RH-V

Os atores institucionais de interesse foram identificados nos municípios incidentes da RH-V, no diagnóstico Tomo 02. As informações foram coletadas na Internet, identificando cada instituição.

As informações do mapeamento de atores foram organizadas em dois grupos principais: organizações governamentais e não governamentais, com as subdivisões necessárias. Para o primeiro grupo os dados foram coletados nos sites das prefeituras, do governo estadual e de órgãos de representação federal. Para o segundo grupo, o mesmo procedimento foi adotado para entidades representativas estaduais e municipais. Para complementar as informações desse grupo foram identificados os representantes titulares e substitutos das entidades que fazem parte dos subcomitês. A lista completa dos atores é apresentada no Apêndice 2 em formato digital.

#### 2.2.6 Atores estratégicos para a gestão dos Recursos Hídricos na RH-V

Além dos órgãos, já descritos, que compõem o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, outros órgãos também são essenciais na gestão dos recursos hídricos, listados e apresentado no Quadro 2.11. Para melhor compreensão destes atores será indicado quais são suas funções. O Quadro 2.10 descreve a definição das funções preponderantes e o Quadro 2.11 lista as funções para cada órgão estratégico.

### QUADRO 2.10 - DEFINIÇÃO DAS FUNÇÕES PREPONDERANTES

Função	Atividade
Planejamento	Discussão e/ou criação de políticas públicas e/ou elaboração de planejamentos estratégicos para as demandas de gestão ambiental, mediante a definição de objetivos, metas (predominantemente de longo prazo) e indicadores de acompanhamento.
Financiamento	Disponibilização de recursos financeiros, inclusive mediante a transferência para outras entidades por meio de convênios e/ou de outros instrumentos jurídicos, para fins de aprimoramento da governança e/ou para a execução de ações relacionadas às demandas de gestão ambiental.
Normatização	Elaboração de leis ou de outros atos normativos que, direta ou indiretamente, podem influenciar a governança e/ou as ações relacionadas às demandas de gestão ambiental.
Gestão	Elaboração de planejamentos operacionais, mediante a definição de objetivos, metas e de indicadores de acompanhamento, a concessão de serviços públicos e/ou o gerenciamento da execução de ações relacionadas às demandas de gestão ambiental, tomando como base as políticas públicas e os planejamentos estratégicos que forem definidos.
Articulação	Promoção da articulação entre as entidades que participam, direta ou indiretamente, da governança.
Execução	Execução de ações relacionadas às demandas de gestão ambiental, tomando como base as políticas públicas e os planejamentos estratégicos e operacionais que forem definidos.
Licenciamento	Competência para a condução de processos ou procedimentos para licenciar ou autorizar atividades ou empreendimento utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental na área de influência da RH-V.
Fiscalização	Competência para a fiscalização de atividades ou empreendimento utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental na área de influência da RH-V.
Operação	Operação (incluindo também a implantação e/ou ampliação) de atividades ou empreendimento utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental na área de influência da RH-V.
Participação	Participação nos processos de tomada de decisão relacionados à governança e/ou ao planejamento, gestão e execução de ações relacionadas às demandas de gestão ambiental da RH-V.

Fonte: FBDS (2017).

## QUADRO 2.11 – FUNÇÕES DOS ÓRGÃOS ESTRATÉGICOS

Órgãos	Planejamento	Financiamento	Normatização	Gestão	Articulação	Execução	Licenciamento	Fiscalização	Operação	Participação
				Funções p	reponderantes					
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro	X			X	X					Х
Conselho Estadual do Meio Ambiente	Х		Х							Χ
Comissão Estadual de Controle Ambiental				Х	Х			Х		Х
Instituto Estadual do Ambiente	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X		Х
Companhia Estadual de Águas e Esgotos	Х	Х		Х	Х	Х			Х	Х
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro								X		
Observatório da Governança das Águas	Х			Х	Х					Х
				Outras	instituições					
Instituto Rio Metrópole	Х				Х	Х		Х	Х	Х

RHA Engenharia e Consultoria

Órgãos	Planejamento	Financiamento	Normatização	Gestão	Articulação	Execução	Licenciamento	Fiscalização	Operação	Participação
Concessionárias de esgotamento sanitário, como: AEGEA, Iguá, Águas do Imperador, Águas de Niterói, Sanemar, FAB Zona Oeste Mais Saneamento	X	x		X	X	X			х	X
Universidades					Х					Х
Prefeituras Municipais <sup>4</sup> ,	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	×		X
Câmaras Municipais de Vereadores	Х	Х	х		Х					Х
Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (ALERJ)	Х	х	х		Х					Х
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)			х	Х	X	х	х	x		
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO)	Х	X		х	X					X

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Entende-se que as Prefeituras Municipais englobam as respectivas secretarias e outros órgãos da administração direta e indireta. Por exemplo, no município do Rio de Janeiro atua a Fundação Rio Águas e a Companhia Municipal de Limpeza Urbana – COMLURB, e no município de Niterói existe a Companhia Municipal de Limpeza Urbana – CLIN.

Órgãos	Planejamento	Financiamento	Normatização	Gestão	Articulação	Execução	Licenciamento	Fiscalização	Operação	Participação
Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA)	Х		X							X
Ministério Público do Rio de Janeiro (MPRJ)								Х		Х
Secretaria de Estado do Turismo	Х		Х	Х	Х					Х
Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC-RJ)	X			Х	Х					Х
Instituto de Terras e Cartografia do Rio de Janeiro (ITERJ)	Х				х	Х				
Defesa Civil					Х			Х		Х
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro (SEAPPA)	Х	х	х	X	х	х	х	х		Х
EMATER-RJ						Х				Х

Fonte: RHA (2021).

Na sequência será feita uma breve introdução destes órgãos estratégicos destacando suas finalidades.

2.2.6.1 Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS/RJ)

É um órgão de primeiro nível hierárquico da administração estadual e tem como objetivo formular e coordenar a política estadual de proteção e conservação do meio ambiente e de gerenciamento dos recursos hídricos, tendo em vista promover um desenvolvimento mais sustentável para o estado do Rio de Janeiro.

Estão vinculadas à SEAS o INEA, a Câmara de Compensação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro (CCA), a Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA), o Conselho Superior do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM), o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, o Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM).

A SEAS, através da Subsecretaria de Segurança Hídrica e Governança das Águas (SUBSEGH), é responsável pela formulação da Política Estadual de Recursos Hídricos e do planejamento da gestão das águas, em apoio e com transversalidade às áreas executivas do INEA<sup>5</sup>. De modo integrado e participativo, trabalha em conjunto com o SINGREH, em especial, a ANA.

Ressalta-se que através da Resolução SEAS n° 67/2020 foi aprovado o regimento interno, definindo a finalidade e sua reestruturação:

- Art. 2º A Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade SEAS, órgão integrante da estrutura da Administração Pública direta, tem por finalidade, no âmbito da política ambiental:
- I assistir o Governador, nos âmbitos federal, estadual e municipal:
- a) na coordenação institucional e administrativa;
- b) nos atos de gestão da Chefia do Poder Executivo;
- c) nas relações com a sociedade, agremiações políticas e demais Poderes;
- II planejar e coordenar, no âmbito da política ambiental:
- a) a ação governamental, o acompanhamento e o controle de planos, programas e projetos globais e regionais, de duração anual e plurianual;
- b) o estudo e a proposição de diretrizes para o desenvolvimento econômico, social e sustentável do Estado;
- III efetivar a gestão de alto desempenho dos planos, programas e projetos estratégicos de governo, integrados e orientados para resultados, com foco nos cidadãos, no ambiente e no desenvolvimento

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Folder-Sistema-Estadual-de-Rec-Hidricos.pdf

social sustentável, com inovação, transparência e inclusão (RIO DE JANEIRO, 2020, art. 2°).

A instância máxima a de secretário e os órgãos de assistência estão descritos no Quadro 2.12. Enquanto os órgãos de planejamento estão no Quadro 2.13.

QUADRO 2.12 – ÓRGÃOS DE ASSISTÊNCIA DIRETA E IMEDIATA AO SECRETÁRIO

Órgão	Sigla
Gabinete do Secretário	GABSEAS
Chefia de Gabinete	CGS
Assessoria de Comunicação e Eventos	ASCOM
Assessoria de Planejamento em Políticas Ambientais	ASPPAM
Assessoria de Projetos Especiais	ASPE
Corregedoria	CORE
Ouvidoria	OUV
Unidade de Controle Interno	UCI
Assessoria Jurídica	ASJUR
Assessoria Jurídica Especializada em Direito Ambiental	ASJURDA
Assessoria Jurídica Especializada em Direito Administrativo e Matérias Jurídicas Residuais	ASJURMR

Fonte: RIO DE JANEIRO (2020).

QUADRO 2.13 - ÓRGÃOS DE PLANEJAMENTO DA SEAS

Órgão	Sigla
Subsecretaria Executiva	SUBEXEC
Superintendência de Fundos de Interesse Público	SUPFIP
Coordenadoria do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano	CFECAM
Coordenadoria de Fundo da Mata Atlântica	CFMA
Superintendência de Combate aos Crimes Ambientais	SICCA
Coordenadoria de Logística e Apoio Aéreo	CAER
Coordenadoria de Operações	COP
Diretoria Geral de Administração e Finanças	DGAF
Coordenadoria de Pessoal	COPES

Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações COOPF  Coordenadoria de Contabilidade, Orgamento, Planejamento e Finanças  Subsecretaria de Saneamento Ambiental SUBSAM  Superintendência Especial do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Bala de Guanabara (PSSAM)  Coordenadoria de Infraestrutura, de Implantação de Projetos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Bala de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Bala de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Bala de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Articulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Bala de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Resíduos Súldios  Coordenadoria de Acticulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Bala de Guanabara (PSAM)  Superintendência de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Superintendência de Engenharia Sanitária  SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Esgoto  Coordenadoria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hidricos e Subrentabilidade  Subsecretaria de Recursos Hidricos e Subrentabilidade	Órgão	Sigla
Subsecretaria de Saneamento Ambiental  SUBSAM  Superintendência Especial do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Infraestrutura, de Implantação de Projetos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Articulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Residuos Súlidos  Coordenadoria de Pesenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  CoA  Superintendência e Engenharia Sanitária SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Cilma e Florestas  CopfLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hídricos e Subsecretaria de Recursos Hídricos e Su		CCCL
Superintendência Especial do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Infraestrutura, de Implantação de Projetos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Articulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Resíduos Súldos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento COA  Superintendência e Engenharia Sanitária SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade COBIO  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  CoogeECO  Subsecretaría de Recursos Hidricos e Subsecretaría de Recursos Hidricos e Sustentabilidade		CCOPF
Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Infraestrutura, de Implantação de Projetos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Articulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Resíduos Súlidos  Superintendência da Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Superintendência e Engenharia Sanitária  SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Conservação CONSER  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hidricos e Sustentabilidade  Subsecretaria de Recursos Hidricos e Sustentabilidade	Subsecretaria de Saneamento Ambiental	SUBSAM
Implantação de Projetos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Execução Financeira e Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Articulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Resíduos Sólidos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Superintendência e Engenharia Sanitária  Supens Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hídricos e Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade	Saneamento Ambiental dos Municípios do	SEPSAM
Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Coordenadoria de Articulação Institucional do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Resíduos Sólidos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Superintendência e Engenharia Sanitária  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Planejamento e Coplo Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hídricos e Subrechabilidade	Implantação de Projetos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do	CIPAM
do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM)  Superintendência da Gestão de Resíduos Sólidos  Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Superintendência e Engenharia Sanitária  SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Planejamento e COBIO  Coordenadoria de Clima e Florestas  COFLOR  Superintendência de Planejamento e CORSER  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hídricos e SUBREHS	Gestão de Recursos do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do	CEFGS
Coordenadoria de Desenvolvimento de Projetos CODEP  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo COA  Superintendência e Engenharia Sanitária SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima SUBCON  Coordenadoria de Biodiversidade COBIO  Coordenadoria de Clima e Florestas COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Conservação  Conservação Ambiental  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subrehs	do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do entorno da Baía de	CAI
Projetos  Coordenadoria de Acompanhamento Administrativo  Superintendência e Engenharia Sanitária  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Coordenadoria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  Copflor  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Conservação Ambiental  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Cogeeco  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subrehs	·	SUPGER
Superintendência e Engenharia Sanitária  SUPENGS  Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  Coptor  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hídricos e Subrema Subrema Subrema Subrema Subrema Cogeta Subrema Subrema Cogeta Subrema		CODEP
Coordenadoria de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Coordenadoria de Biodiversidade  COBIO  Coordenadoria de Clima e Florestas  COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  CONSER  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade  SUBCLIM  COORDER  COFLOR  SUPCON  CONSER  COGEECO		COA
Tratamento de Esgoto  Coordenadoria de Infraestrutura de Água e Esgoto  Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Coordenadoria de Recursos Hídricos e Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subsecretaria de Recursos Hídricos e	Superintendência e Engenharia Sanitária	SUPENGS
Secretaria de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Superintendência de Biodiversidade  Coordenadoria de Clima e Florestas  CoFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Conservação de Ecossistema  Cogeeco  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subrema	_	CATE
Biodiversidade e Mudanças do Clima  Superintendência de Mudanças do Clima  Coordenadoria de Biodiversidade  COBIO  Coordenadoria de Clima e Florestas  COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  CONSER  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subrema		CIAE
Coordenadoria de Biodiversidade COBIO  Coordenadoria de Clima e Florestas COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação CONSER  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Subrema SUBREHS		SUBCON
Coordenadoria de Clima e Florestas COFLOR  Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental SUPCON  Coordenadoria de Conservação CONSER  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade SUBREHS	Superintendência de Mudanças do Clima	SUBCLIM
Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade  SUBREHS	Coordenadoria de Biodiversidade	COBIO
Conservação Ambiental  Coordenadoria de Conservação  Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  Cogeeco  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade  SUBREHS	Coordenadoria de Clima e Florestas	COFLOR
Coordenadoria de Gestão de Ecossistema  COGEECO  Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade  SUBREHS		SUPCON
Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade SUBREHS	Coordenadoria de Conservação	CONSER
Sustentabilidade	Coordenadoria de Gestão de Ecossistema	COGEECO
Superintendência de Recursos Hídricos SUPREH		SUBREHS
	Superintendência de Recursos Hídricos	SUPREH

Órgão	Sigla
Coordenadoria de Apoio à Gestão Participativa das Águas	COPART
Coordenadoria de Planejamento e Articulação para Segurança Hídrica	COPASH
Superintendência de Sustentabilidade	SUPSUS
Coordenadoria de Educação Ambiental	COEA
Coordenadoria de Economia Circular	COEC

Fonte: RIO DE JANEIRO (2020).

Nos órgãos de planejamento destaca-se a Superintendência de Recursos Hídricos que tem como competência:

- Art. 44 Compete à Superintendência de Recursos Hídricos:
- I realizar a coordenação e planejamento e a gestão dos recursos hídricos, adotando a região hidrográfica como unidade de planejamento, articulando-se com os Estados limítrofes e com o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), promovendo a integração com outras políticas, especialmente as relacionadas à garantia da segurança hídrica;
- II garantir a representatividade institucional do Governo do Estado em situações de crise hídrica e estabelecer pactos entre os setores usuários e entes públicos de diferentes níveis de governo para viabilizar projetos e obras estratégicas para a garantia da segurança hídrica;
- III estruturar o diálogo estratégico com os órgãos colegiados de recursos hídricos de modo a assegurar a gestão participativa e viabilizar maior efetividade do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos;
- IV acompanhar os projetos de lei em tramitação na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro- ALERJ que afetem a Política Estadual de Recursos Hídricos;
- V articular-se com usuários de água, demais entes do poder público e sociedade civil para o estabelecimento de pactos e ações em prol da melhoria da qualidade e quantidade de água;
- VI exercer a secretaria executiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ);
- VII coordenar grupos de trabalho interinstitucionais que avaliem a proposição de políticas públicas que auxiliem a garantia da segurança hídrica (RIO DE JANEIRO, 2020, art. 44).

A SEAS tem como objetivo assegurar o apoio institucional e técnico aos comitês de bacia hidrográfica, ao CERHI-RJ e aos demais membros do SEGRHI, principalmente na implementação dos instrumentos de gestão. A Figura 2.5 apresenta do organograma da SEAS.

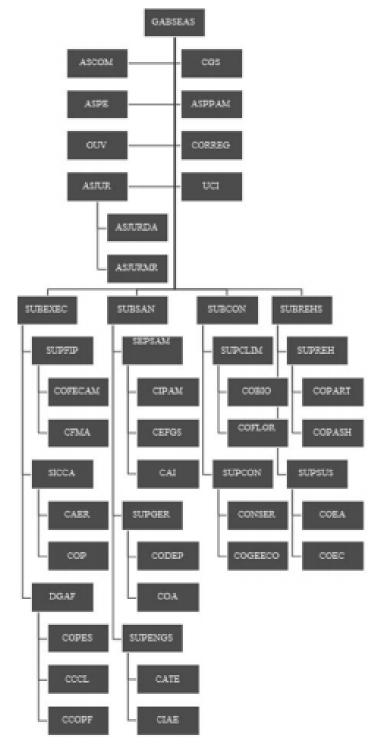


FIGURA 2.5 - ORGANOGRAMA DA SEAS

Fonte: RIO DE JANEIRO (2020).

#### 2.2.6.2 Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA)

O Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA) é um órgão colegiado, deliberativo e consultivo, vinculado com a Secretaria de Estado do Ambiente do estado

do Rio de Janeiro, tendo, dentre as suas finalidades, deliberar sobre as diretrizes da Política Estadual de Meio Ambiente, a serem devidamente aplicadas por diversas instituições, inclusive por alguns de seus membros componentes, além de orientar decisões e atividades do governo do estado relacionadas com a sustentabilidades ambiental no território do Rio de Janeiro.

Dentre os seus componentes, torna-se evidente que muitos deles são atores estratégicos a serem considerados para o trabalho em pauta: SEAS/RJ; INEA; CEDAE; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços (SEDEIS); Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca (SEDRAP); Departamento de Recursos Minerais (DRM/RJ); Secretaria de Estado de Obras (SEOBRAS); e a Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária (SEAPEC).

Para a sua atuação e uma base consistente de decisões, consta no Decreto estadual nº 42.822/2011, que pode ser constituído por órgãos técnicos de apoio, com um grande destaque para o próprio INEA, o DRM/RJ e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), dentre outros.

Portanto, compete ao Conselho do Meio Ambiente<sup>6</sup>:

- I. A formulação da Política Estadual do Meio Ambiente;
- II. A participação na elaboração, junto aos Poderes Públicos, de atos legislativos e regulamentares;
  - III. A formulação de planos e programas governamentais;
- IV. Na proposição de áreas prioritárias de ação governamental relativas ao meio ambiente e para a criação e implementação de áreas protegidas;
  - V. Na busca e a promoção da integração com instâncias afins.

#### 2.2.6.3 Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA)

A Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) está vinculada à SEAS/RJ, e é um órgão colegiado, que foi criado em 1975, com o objetivo de coordenar, supervisionar e controlar um uso racional e mais sustentável do meio ambiente no estado do Rio de Janeiro.

Quanto aos seus componentes, além de representantes de órgãos públicos, a exemplo do INEA e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e de Recursos Naturais

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://www.conselhoseducacao.rj.gov.br/conema.asp

Renováveis (IBAMA), foram incorporados ao seu colegiado, a partir de 2007, representantes da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do estado do Rio de Janeiro (CREA-RJ).

#### 2.2.6.4 Instituto Estadual do Ambiente (INEA)

O Governo do estado do Rio de Janeiro criou através da Lei estadual nº 5.101/2007, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais. É submetido a regime autárquico especial e vinculado à Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade, com a função de executar as políticas estaduais do meio ambiente, de recursos hídricos e de recursos florestais adotadas pelos Poderes Executivo e Legislativo do Estado. Foi instalado em 2009, através do Decreto estadual nº 41.628/2009, a partir da fusão de três órgãos: Feema (Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente), Serla (Superintendência Estadual de Rios e Lagoas) e IEF (Instituto Estadual de Florestas).

Compete ao INEA: a) conduzir os processos de licenciamento ambiental estadual; (b) exercer o poder de polícia em matéria ambiental e de recursos hídricos; (c) regulamentar as matérias de sua competência, com o devido respeito dos encargos de órgãos de deliberação coletiva vinculados à secretaria Estado do Ambiente; (d) editar atos de outorga e a possível revisão ou extinção de direitos para o uso de recursos hídricos; (e) efetuar a cobrança pelo uso de recursos hídricos dos usuários que foram outorgados; (f) gerir as unidades estaduais de conservação da natureza e outros espaços territoriais e seus componentes, a serem especialmente protegidos, incluindo aqueles que não foram previstos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); (g) fixar o valor a ser cobrado pela visitação das unidades estaduais de conservação, bem como pelos serviços e atividades de cada unidade; (h) celebrar termos de ajustamento de conduta, nas hipóteses previstas pela legislação; (i) 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 dispõe o regulamento (j) adquirir, administrar e alienar seus bens, sempre observando a respectiva legislação específica; (k) formular para a SEAS/RJ a sua proposta de orçamento; (I) definir e aprovar o seu regimento interno; (m) elaborar um relatório anual de suas atividades, nele destacando o cumprimento da política do meio ambiente, dos recursos hídricos e dos recursos florestais; (n) tal relatório deve ser enviado à SEAS/RJ, além de, por intermédio da chefia do poder executivo, ser encaminhado à Assembleia Legislativa do Estado, posteriormente disponibilizando-o na rede mundial de computadores; (o) promover ações de recuperação ambiental; e, (p) realizar ações de controle e desenvolvimento florestal (RIO DE JANEIRO, 2007).

No que diz respeito à gestão das águas, é responsável pela: autorização de interferência em recursos hídricos; concessão de outorga de direito de uso; monitoramento quali-quantitativo das águas; fiscalização do uso das águas e de estruturas hidráulicas; controle de condicionantes ambientais; celebração de contratos de gestão com as entidades delegatárias de funções de agência de águas; cobrança pelo uso da água.

Sua atuação se dá de forma descentralizada através de oito Superintendências Regionais correspondentes às regiões hidrográficas do estado, integrando assim a gestão ambiental e a de recursos hídricos. O Quadro 2.14 apresenta as superintendências e área de abrangência.

QUADRO 2.14 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA DAS SUPERINTENDÊNCIAS

Superintendência	Abrangência
Superintendência Regional Baía da Ilha Grande (Supbig)	Municípios de Angra dos Reis, Paraty e Mangaratiba
Superintendência Regional Médio Paraíba do Sul (Supmep)	Municípios de Barra Mansa, Engenheiro Paulo de Frontin, Paraíba do Sul, Itatiaia, Porto Real, Quatis, Resende, Rio das Flores, Valença, Volta Redonda, Pinheiral, Paty do Alferes, Rio Claro, Piraí, Barra do Piraí, Vassouras, Miguel Pereira e Mendes
Superintendência Regional Piabanha (Suppib)	Municípios de Teresópolis, São José do Vale do Rio Preto, Carmo, Sapucaia, Petrópolis, Areal, Comendador Levy Gasparian e Três Rios
Superintendência Regional Baía de Guanabara (Supbg)	Municípios de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Belford Roxo, Mesquita, São João de Meriti, Nilópolis, Cachoeiras de Macacu e Maricá
Superintendência Regional Lagos São João (Suplaj)	Municípios de Teresópolis, São José do Vale do Rio Preto, Carmo, Sapucaia, Petrópolis, Areal, Comendador Levy Gasparian e Três Rios
Superintendência Regional de Dois Rios (Suprid)	Municípios de Bom Jardim, Cantagalo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Trajano de Moraes, Sumidouro e Nova Friburgo, menos

Superintendência	<b>A</b> brangência
	o 5º Distrito: Lumiar e 7º Distrito: São Pedro da Serra
Superintendência Regional Macaé e das Ostras (Supma)	Município de Macaé, Conceição de Macabu, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Carapebus, 5º Distrito: Lumiar e 7º Distrito: São Pedro da Serra (que fazem parte do Município de Nova Friburgo)
Superintendência Regional Baixo Paraíba do Sul (Supbap)	Municípios de Cardoso Moreira, Campos dos Goytacazes, Bom Jesus de Itabapoana, São João da Barra, Quissamã, Varre-Sai, Natividade, Porciúncula, Itaperuna, Laje do Muriaé, Miracema, Santo Antônio de Pádua, Aperibé, Itaocara, São José de Ubá, Cambuci, São Fidélis, São Francisco do Itabapoana e Italva

Fonte: Adaptado INEA [s.d.].

O Decreto Estadual nº 46.619/2019, estabelece o novo regulamento e a estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente, criado pela Lei Estadual nº 5.101/2007, e dá outras providências.

O Conselho Diretor (CONDIR) é o órgão máximo, sendo composto pelos titulares da Presidência e Diretorias (Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILAM; Diretoria de Pós-Licença – DIPOS; Diretoria de Recuperação Ambiental – DIRAM; Diretoria de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas – DIBAPE; Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental – DISEQ e Diretoria de Gente e Gestão – DIGGES). Conta ainda com a Ouvidoria do INEA sendo criada juntamente com o instituto (Lei estadual nº 5.101/2007).

O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (PERHI-RJ) previa como um de seus programas a reestruturação do INEA, no Eixo Temático 1.1 – Gestão Organizacional do SEGRHI com o programa 1.1.1 – Aperfeiçoamento Organizacional do Órgão Gestor e demais Entidades do SEGRHI. Este programa foi efetuado com a publicação do novo regulamento da estrutura interna do INEA (Decreto nº 46.619/2019). O organograma do INEA está apresentado no Anexo 2.

#### 2.2.6.5 Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE)

A Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) é a Concessionária de Saneamento do estado do Rio de Janeiro, responsável por operar e manter a captação, tratamento, adução e distribuição das redes de água e, também, a coleta, transporte, tratamento e o destino das redes de esgotos em municípios do estado do Rio de Janeiro, com os quais celebre os respectivos contratos para empreender tais serviços.

Contempla a maioria dos municípios da RH-V, para o abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Quadro 2.15 especifica os municípios atendidos pela CEDAE.

QUADRO 2.15 - MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELOS SERVIÇOS DA CEDAE

Municípios	Abastecimento de água	Esgotamento sanitário
Belford Roxo	Χ	X
Cachoeiras de Macacu	Χ	
Duque de Caxias	Χ	X
Itaboraí	Χ	Χ
Magé	Χ	X
Maricá	X	
Mesquita	Χ	X
Nilópolis	Χ	X
Nova Iguaçu	Χ	Χ
Rio Bonito	Χ	
Rio de janeiro	Χ	X
São Gonçalo	Χ	Χ
São João de Meriti	X	
Tanguá	Χ	Χ

Fonte: RHA (2021).

Recentemente (abril de 2021) ocorreu o leilão da concessão da CEDAE, dividida em quatro blocos que englobam um conjunto de municípios para a prestação regionalizada dos serviços de saneamento, conforme abaixo, com destaque aos municípios pertencentes da RH-V:

- Bloco 1: Aperibé, <u>Cachoeiras de Macacu</u>, Cambuci, Cantagalo, Casimiro de Abreu (distrito de Barra de São João), Cordeiro, Duas Barras, <u>Itaboraí</u>, Itaocara, <u>Magé</u>, <u>Maricá</u> (somente abastecimento de água), Miracema, <u>Rio Bonito</u>, <u>Rio de</u> <u>Janeiro (região I)</u>, São Francisco de Itabapoana, <u>São Gonçalo</u>, São Sebastião do Alto, Saquarema (distrito de Sampaio Correia) e <u>Tanguá</u>.
- Bloco 2: Miguel Pereira, Paty do Alferes e Rio de Janeiro (região II);
- Bloco 3: Itaguaí, Paracambi, Pinheiral, Rio de Janeiro (região III e somente abastecimento de água), Pirai, Rio Claro e Seropédica.
- Bloco 4: <u>Belford Roxo</u>, <u>Duque de Caxias</u>, Japeri, <u>Mesquita</u>, <u>Nilópolis</u>, <u>Nova Iguaçu</u>, Queimados, <u>Rio de Janeiro (região IV)</u> e <u>São João de Meriti</u> (somente abastecimento de água).

Os blocos 1 e 4 foram arrematados pelo consórcio Aegea e o bloco 2 pelo consórcio Iguá Projetos. Analisa-se relicitação do bloco 3. A concessão é dos serviços

de distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto. Já a captação e o tratamento de água continuarão sob a responsabilidade da CEDAE.

A modelagem da concessão, conforme apresentação do BNDES, abrange apenas os municípios atendidos pela CEDAE (64 municípios), que foram divididos em quatro blocos. Por conta disso não foram considerados todos os municípios do estado. Neste caso, os municípios de Guapimirim, Niterói e Petrópolis não eram atendidos pela CEDAE e, portanto, não foram incluídos na modelagem. É importante também destacar que na ocasião da publicação do edital para a concessão dos serviços de água e esgoto da Cedae em dezembro de 2020, apenas 35 dos 64 municípios originais previstos na modelagem aderiram ao modelo. Além dos municípios citados, cabe salientar que, atualmente, no município de Maricá os serviços de esgotamento sanitário são de responsabilidade da Companhia de Saneamento de Maricá (SANEMAR), porém não há consenso sobre a continuidade das suas atividades.

2.2.6.6 Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA)

A Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA), criada em 06 de junho de 2005, por meio da Lei estadual nº 4.556/2005, exerce o poder regulatório dos Contratos de Concessão e Permissões de Serviços Públicos licitados e elaborados pelo Poder Executivo Estadual, através das Secretarias de Estado, nas áreas de energia e saneamento básico.

É regulamentada pelos Decretos estaduais nº 38.618/2005 e nº 44.217/2013, e vinculada à Secretaria de Estado da Casa Civil conforme Decreto estadual nº 40.486/2007. É responsável pela regulação e fiscalização das concessões dos serviços públicos de distribuição de gás canalizado no Rio de Janeiro – Concessionárias Ceg Gás Natural Fenosa e Ceg Rio Gás Natural Fenosa – e de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto operados pela Concessionária Águas de Juturnaíba, Concessionária Prolagos e CEDAE.

A AGENERSA não participa dos processos licitatórios dos serviços públicos concedidos ou permitidos em energia e saneamento básico nem se utiliza de recursos provenientes do tesouro estadual para financiamento das suas atividades regulatórias, tendo autonomia financeira mediante a cobrança da taxa de regulação e fiscalização dos serviços públicos, instituída pela Lei estadual nº 2.686/1997, de 0,5% (meio por cento) sobre o somatório das receitas das tarifas auferidas mensalmente pelas concessionárias.

É gerenciada por um Conselho Diretor composto por cinco conselheiros indicados pelo Governador do estado. Os candidatos têm seu nome apreciado em plenário pela Assembleia Legislativa do estado do Rio de Janeiro (Alerj), após análise do currículo e sabatina realizada pelos parlamentares que compõem a Comissão de Normas Internas e Proposições Externas da Alerj, para exercício de quatro anos, sendo permitida uma recondução.

As atividades regulatórias se aplicam ao estabelecido na legislação vigente, contratos de concessão e/ou convênios firmados entre os poderes concedentes e as concessionárias, sendo os procedimentos operacionais determinados por meio de Instruções Normativas, Resoluções e Deliberações emitidas pelo Conselho Diretor (CONDIR). Pode recomendar ou determinar mudanças nos procedimentos, advertir e multar as concessionárias com o objetivo de adequar ou aperfeiçoar a prestação dos serviços públicos à população de acordo com as normas em vigor e suas previsões.

Os relatórios e votos dos processos regulatórios são debatidos e julgados nas Sessões Regulatórias, que são reuniões mensais, cujo objetivo é discutir e decidir matéria regulatória. Com base na gestão participativa, as reuniões são públicas, podendo participar representantes dos poderes concedentes, das concessionárias, dos usuários e da população em geral assegurando, assim, o amplo direito de defesa e participação das partes envolvidas durante o processo.

Reajustes anuais tarifários - ordinários ou extraordinários -, revisões quinquenais e cumprimento das metas dos serviços de distribuição de gás canalizado e dos sistemas de saneamento básico também são atividades executadas pela AGENERSA, que fiscaliza os investimentos realizados pelas concessionárias, cujos recursos são de natureza privada<sup>7</sup>.

Em respeito ao que determina as práticas regulatórias e transparência dos seus atos, promove a realização de Consultas e Audiências Públicas, que são importantes instrumentos para garantir a participação direta da sociedade em processos de relevante interesse público. Além de agregar legitimidade às decisões, as contribuições recebidas no decorrer dos processos são analisadas pelos órgãos técnicos, podendo orientar o processo decisório do CONDIR.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>http://www.agenersa.rj.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=5&Itemi d=27

#### 2.2.6.7 Observatório da Governança das Águas

O Observatório da Governança das Águas (OGA) surgiu da necessidade de se verificar se o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos está cumprindo o seu papel diante de sua finalidade. O OGA ainda não possui personalidade jurídica instituída, mas reúne a adesão de diversas entidades do sistema de gerenciamento de recursos hídricos (incluindo a AGEVAP e alguns outros comitês), que ao aderirem ao movimento, estão se comprometendo em colaborar com a coleta de dados e representatividade na construção do Observatório.

O OGA objetiva ser um instrumento que articulará uma rede de instituições na produção e disseminação de informações sobre a gestão integrada e participativa dos recursos hídricos brasileiros. Visa contribuir para que o Sistema Nacional de Recursos Hídricos alcance a sua finalidade de assegurar água em quantidade e qualidade para as atuais e futuras gerações através da implementação dos seus instrumentos, do funcionamento satisfatório de suas instâncias e pela articulação permanente com as políticas correlatas<sup>8</sup>

Cabe destacar que os CBHs, já criados em grande parte do país e com diferentes níveis de funcionamento, constituem a essência da gestão participativa dos recursos hídricos. Para o OGA fortalecer estas instâncias é essencial para que haja apropriação da gestão da água pela sociedade e o Estado assuma o seu papel esperado como gestor dos recursos hídricos. Para tanto o Observatório irá acompanhar a existência e o funcionamento dos CBHs, apontando seus sucessos e dificuldades, e auxiliará no fortalecimento de ações de comunicação, capacitação, qualificação e fiscalização e suporte técnico-gerencial para o seu funcionamento.

Conforme mencionado na análise das atas de reunião, a adesão do CBH-BG ao OGA tem sido debatida nas reuniões da plenária e nos subcomitês. Esta adesão é essencial uma vez que se somará as recomendações que visam buscar o fortalecimento do Comitê.

<sup>8</sup>https://observatoriodasaguas.org/wpcontent/uploads/sites/5/2020/07/Observat%C3%B3rio-das-%C3%81guas-vfinal-1.pdf

# 2.3 PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO DO ARRANJO INSTITUCIONAL EXISTENTE NO CBH-BG

A análise do arranjo institucional vigente está fundamentada nos itens anteriores, referente às bases conceituais, à apresentação do arranjo institucional que compõe a gestão de recursos hídricos na RH-V.

Observa que o arranjo institucional legal do sistema opera conforme as prerrogativas de cada órgão. Dessa forma, a questão central não é a configuração institucional do comitê ou dos demais atores envolvidos, mas sim sobre a capacidade de articulação e estratégias para a elaboração de arranjos institucionais em torno do plano de recursos hídricos.

#### 2.3.1 Propostas para a plenária

O comitê possui diferentes representantes de usuários em sua composição que são de suma importância durante a implementação do plano, uma vez que no RP07 (Propostas de ações, intervenções, programas de investimentos e roteiro para implementação do plano) há recomendações de ações que visam a melhoria na qualidade e quantidade dos recursos hídricos, englobando diferentes usuários existentes na bacia.

O plenário do comitê é composto por 45 membros titulares, com direito a voto. O Quadro 2.16 indica as posições que estão atualmente vagas na plenária do Comitê.

QUADRO 2.16 – POSIÇÕES ATUALMENTE DISPONÍVEIS NA PLENÁRIA DO CBH-BG

		Total de vagas			sições padas	Posições disponíveis	
ı	Instância		Suplente	Titular	Suplente	Titular	Suplente
	Esfera federal	01	01	01	01	00	00
Poder Público	Esfera estadual	02	02	02	02	00	00
. 5.255	Esfera municipal	12	12	09	00	03	12
Setor Usuário de recursos hídricos	Abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto	04	04	03	00	01	04
curso	Indústria	03	03	02	00	01	03
de rec	Comércio e serviços	01	01	01	00	0	01
Usuáric	Irrigação e Uso Agropecuário	02	02	00	00	02	02
Setor	Setor de pesca, turismo, lazer e	03	03	03	03	00	00

		Total de vagas		Posições ocupadas		Posições disponíveis	
Instância		Titular	Suplente	Titular	Suplente	Titular	Suplente
	outros usos não consuntivos						
	Extração mineral	01	01	00	00	01	01
	Geração de Energia	01	01	00	00	01	01
	Subcomitê do Sistema Lagunar de Maricá- Guarapina	02	02	02	01	00	01
iivii	Subcomitê do Sistema Lagunar Itaipu- Piratininga	01	01	01	01	00	00
Sociedade civil	Subcomitê Oeste	05	05	05	04	00	01
ocie	Subcomitê Leste	03	03	02	00	01	03
U)	Subcomitê do Sistema Lagunar Lagoa Rodrigo de Freitas	02	02	02	01	00	01
	Subcomitê do sistema Lagunar de Jacarepaguá	02	02	02	02	00	00
	Total geral de vagas	45	45	35	15	10	30

Fonte: Adaptado de CBH-BG [s.d.].

Em relação as vagas destinadas para a Sociedade Civil o Subcomitê Lagunar de Jacarepaguá e Subcomitê Lagunar Itaipu-Piratininga possuem todas os assentos preenchidos.

Ressalta-se que o Quadro 2.16 reflete o status atual da composição do CBH-BG, e está sujeito a constantes alterações por conta do dinamismo da entrada e saída de instituições membros. O quadro tem função de ilustrar e exemplificar a situação atual da composição e que as conclusões são baseadas nesse diagnóstico atual, e que em outros momentos da existência do CBH-BG a situação pode ter sido diferente.

Os municípios são atores de grande importância para a gestão das águas e do meio ambiente; são responsáveis, entre outros, pela gestão do uso e ocupação do solo, portanto formuladores e implementadores de políticas urbanas e territoriais de impacto nos recursos hídricos. Os municípios são atores que necessitam de sensibilização e mobilização especificas para virem a se envolver mais efetivamente com a dinâmica de implementação de novas práticas de gestão das águas, capitaneada pelos comitês de

bacia. Neste sentido, observa-se e há uma grande vacância na esfera municipal no CBH-BG (03 titulares e 12 suplentes). Adicionalmente, o setor usuário da irrigação e uso agropecuário todas as posições estão vagas (02 titulares e 02 suplentes). A vacância das vagas da Plenária é um indicador da fragilidade de atuação do Comitê. A qualidade técnica, o engajamento e solidez das entidades participantes, é um ponto importante e relevante na gestão do Comitê.

Assim, propõem que sejam realizados esforços para ocupação destas vagas e que sejam priorizados atores que venham de regiões com os maiores conflitos. Desta forma, recomenda-se a mobilização, por exemplo, de representantes: dos municípios da porção leste e oeste da bacia, do setor usuário da irrigação e uso agropecuário, da Firjan, da Agenersa e das empresas de saneamento que ainda não tem representação no CBH-BG (tais como a Águas do Imperador, SANEMAR e as empresas vencedoras do leilão de concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário cujos titulares constituíram gestão associada com o estado do Rio de Janeiro). Um dos requisitos para adentrar nos Subcomitês e no Comitê, é ter outorga de uso de água ou processo de outorga atribuída à empresa. Desta forma, recomenda-se o incentivo para a representação e participação ativa das prefeituras municipais nos subcomitês e CBH-BG, haja vista que desempenham funções de planejamento, gestão, execução, operação, financiamento, licenciamento e fiscalização relacionadas a temáticas afetas à gestão da água e do meio ambiente.

As demandas, destes novos participantes, devem ser consideradas e encaminhadas assim como os problemas e conflitos hídricos que estejam ocorrendo. Ressalta-se que o requisito básico para a participação no Comitê é o conhecimento e entendimento do Regimento Interno.

#### 2.3.2 Propostas para a reunião da plenária do CBH-BG

É nas reuniões que os projetos, plano de ações são deliberados. É o momento em que os representantes podem expor seus anseios, do grupo que representa, para o comitê. De forma que as reuniões do comitê sejam produtivas recomenda-se:

- Publicar no site um chamamento para as reuniões contendo todos os itens da pauta;
- Enviar os documentos necessários, com antecedência mínima, para que os representantes possam realizar a leitura, conforme consta no regimento interno:

As convocações das reuniões ordinárias e extraordinárias serão disponibilizadas no sítio do CBH-BG na internet e enviadas por meio

eletrônico a todos os membros, devendo constar expressamente a data, hora e local da realização da reunião com antecedência mínima de 15 (quinze) e 5 (cinco) dias corridos, respectivamente, acompanhados das pautas das reuniões, e da documentação completa sobre os assuntos a serem objeto de deliberação (CBG-BG, 2020, art. 11);

- Transmitir as reuniões por serviço de "streaming" ao vivo (como o YouTube) para que a sociedade possa acompanhar e expor suas demandas;
- Quanto a lista de presença foi constatada na análise que varia de ata para ata: ora está por instituições ora de acordo com a plenária.
   Portanto sugere-se a padronização das atas. Nestas poderia conter uma tabela com a ausência dos participantes, pois permitiria analisar quais representantes são mais ativos no comitê;
- Os assuntos discutidos na plenária do CBH-BG estejam sempre em consonância e reciprocidade com as temáticas discutidas nas plenárias dos subcomitês;
- A constante busca pela otimização do tempo das reuniões e do foco na discussão das pautas de forma que os encaminhamentos sejam propositivos, conclusivos e de fácil assimilação para os responsáveis pela sua execução;
- Incentivo a articulação, troca e compartilhamento de informações entre as instâncias para o pleno funcionamento do CBH-BG, uma vez que os representantes que compõem a plenária do CBH-BG estão inseridos e, também, representam seus respectivos subcomitês;
- Disponibilizar e divulgar um e-mail para que a sociedade possa enviar suas sugestões;
- A partir da aprovação deste Plano de Recursos Hídricos (PRH-BG) o documento efetivamente se torne um dos eixos norteadores das reuniões.

#### 2.3.3 Propostas para a Diretoria Colegiada e para a Diretoria de Comunicação

De acordo com o Regimento Interno a diretoria colegiada é constituída por seis (6) membros pertencentes obrigatoriamente aos subcomitês:

Art. 16 - A Diretoria Colegiada é constituída por seis (6) Membros pertencentes obrigatoriamente aos Subcomitês, priorizando as suas coordenações colegiadas, respeitando a composição paritária entre os segmentos:

Um (1) Presidente;

Um (1) Vice-Presidente;

Um (1) Diretor Secretário;

Um (1) Diretor Técnico;

Um (1) Diretor de Comunicação; e

Um (1) Diretor Administrativo (CBH-BG, 2020, art. 16).

Os cargos da diretoria colegiada pertencem às entidades públicas ou privadas representadas e não aos seus representantes como pessoas físicas. Portanto, recomenda-se ao comitê a articulação para que representantes do INEA, SEAS e das prefeituras municipais estejam presentes nesta instância. Manter um comitê forte e estruturado e com representantes ativos dos órgãos ambientais e prefeituras municipais pode contribuir para a manutenção e continuidade de políticas, programas, projetos relacionados aos recursos hídricos.

A Diretoria de Comunicação é extremamente importante para a divulgação dos conteúdos programáticos do CBH (interna e externamente):

Art. 30 - Compete ao Diretor de Comunicação:

I - Fomentar ações institucionais de apoio ao Comitê;

II - Consolidar informações para estabelecimento da definição de estratégia de mídia e marketing do Comitê;

III - Sugerir periodicamente ações de incentivo à divulgação do Comitê; IV - Propor e acompanhar estratégias para a definição, desenvolvimento e implantação de Tecnologias de Comunicação aplicáveis ao Comitê e aos projetos;

Parágrafo Único – A Plenária do CBH-BG poderá definir outras atribuições por meio de resolução específica (CBH-BG, 2020, art 30).

Portanto recomenda-se o uso de redes sociais de forma a manter todos os atores (participantes e representantes) informados e com acesso a informações relacionadas não só as ações a serem realizadas pelo CBH-BG, mas também ações já realizadas e que estão sendo realizadas, utilização do recurso da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, temáticas discutidas nas instâncias do CBH-BG e seus subcomitês, produções técnicas do CBH-BG, atingimento das metas do PRH-BG, acontecimentos relevantes e demais conteúdos afetos à gestão dos recursos hídricos. É importante que a comunicação seja uma ferramenta para fortalecer o controle social e divulgação das ações do CBH-BG de forma a trazer engajamento e o interesse do público em geral em torno da importância da atuação do CBH-BG. Além do mais é necessário que a divulgação seja constante e continuada.

#### 2.3.4 Propostas para demonstrações dos resultados

No que tange à demonstração dos resultados sugere-se ao CBH-BG, com o intuito de prestar contas, conferir transparência e permitir o acompanhamento e controle social por parte dos atores envolvidos:

 Realizar webinários para os setores abordando sobre a evolução do plano de recursos hídricos: metas que foram alcançadas, programas que estão sendo executados e foram finalizados, ou seja, apresentar os resultados das ações do PRH-BG;

- Estruturar o Sistema de Informação definindo os custos para atendimento do resultado; articulação com os atores da matriz institucional (como o INEA) para alimentação do sistema de informações. O sistema deve conter informações atualizadas por subcomitê: vazão registradas; o IQA e monitoramento de qualidade da água; outorgas concedidas e solicitadas; licenciamentos concedidos e solicitados;
- Manter o Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (SIGA-BG) atualizado, inclusive quando os novos módulos forem incorporados (SIGA Web, Balanço Hídrico, Observatório, Sala de Situação, Publicação, Instrumento de Gestão; Contrato de Gestão, PAP Online).
- Manter as informações atualizadas nos principais sites de busca sobre as instituições envolvidas no processo de gestão de recursos hídricos na bacia, principalmente o site do Comitê.

#### 2.3.5 Propostas quanto a gestão dos recursos hídricos

Com relação a atuação do Comitê e a efetiva operação dos instrumentos de gestão, é importante destacar que o comitê é o espaço do debate com vistas à tomada de decisão de curto, médio e longo prazos, relativas à gestão de recursos hídricos e implementação dos instrumentos de gestão. As decisões decorrem de processos participativos, atentando-se para o fato de que diferentes interesses precisam ser alcançados, logo os múltiplos usos da água e interesses precisam ser considerados na tomada de decisão.

No âmbito de CBH-BG podem ser realizados aperfeiçoamentos nas indicações metodológicas dos instrumentos de gestão, que são trazidos pelas resoluções dos Conselhos Nacionais de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos (como por exemplo a Resolução federal n° 91/2008 do CNRH), pelo CERHI-RJ no âmbito do estado do Rio de Janeiro, bem como por um contínuo processo de discussão fomentado por órgãos gestores estaduais e federais (INEA e ANA, respectivamente).

De maneira geral, percebe-se que não há uma integração entre as diferentes esferas institucionais: sociedade civil, poder público e usuários. E esta integração é essencial para que as decisões sejam harmônicas e voltadas para o interesse coletivo. Assim, recomenda-se ao comitê:

- Desenvolver ações de capacitação e mobilização social com objetivo de qualificar os atores estratégicos para acompanhar e posicionar-se nas situações relacionadas a gestão dos recursos hídricos. A capacitação também deve ocorrer para todos os representantes de instituição membros do comitê;
- Elaborar ações de comunicações voltadas para o aperfeiçoamento da gestão de recursos hídricos de forma participativa e descentralizada;
- Estabelecer uma pauta específica e única, ou seja, por assunto da temática hídrica para cada segmento;
- Institucionalizar os fóruns por agendas, com eventos virtuais e presenciais específicos para a promoção de ampla discussão;
- Elaboração de um plano de comunicação. Este plano deve conter diretrizes que visem a participação ativa e frequência às reuniões dos representantes de instituição membro da plenária para acompanhamento da implementação das metas e objetivos do plano. Sugere-se a elaboração de uma cartilha de forma a explicar de maneira didática o regimento interno, de forma que os futuros representantes tenham conhecimento do funcionamento do Comitê. Quanto mais o comitê conhece e utiliza o Regimento Interno, mais organizado e dinâmico é;
- Atualização e revisão do planejamento estratégico do Comitê para que o PRH-BG seja executado;
- Instituição de um Grupo de acompanhamento e monitoramento da implantação e execução das ações do PRH-BG. Este grupo será responsável por receber as informações e elaborar relatórios da execução do PRH-BG bem como reportar aos membros do comitê o andamento das ações propostas. Esse monitoramento poderá fomentar articulações para que as ações sejam efetivadas;
- Inserção de um Grupo de Trabalho de Articulação Institucional, buscando a aproximação dos atores institucionais e amarração de compromissos cooperativos. Também é de suma importância estabelecer mecanismos de demonstração do que é planejado e realizado, inclusive de forma pública e acessível, buscando dar visibilidade às ações realizadas e previstas. Esse grupo poderia ter a constituição do atual GTA, mas, sugestivamente, deveriam ser

- agregados representantes do poder público de todos os municípios da RH-V bem como mais representantes dos setores usuários da água;
- Melhorar a articulação com os comitês limítrofes, principalmente com o Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim (Comitê Guandu-RJ) e Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP);
- Buscar a articulação com as Câmaras Municipais de Vereadores e com a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ), visto que podem incentivar a elaboração e execução de projetos de interesse público;
- Articular-se com o INEA para a construção de políticas públicas de apoio às Unidades de Conservação (UCs) e promover o incentivo a mobilização social da sociedade na participação nos fóruns e conselhos de unidades de conservação e a promoção de visitas técnicas nas UCs;
- Buscar o engajamento dos municípios, através das Secretarias de Educação, para dispor em sua grade curricular, um mínimo de horas, para divulgar sobre a importância dos Comitês de Bacias e sua atuação nas bacias hidrográficas, de acordo com a legislação/documentações que norteiam o assunto;
- Buscar a articulação com a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (Seeduc- RJ) para que haja a divulgação nas escolas sobre a temática recursos hídricos;
- Avaliar os contratos de gestão no âmbito de Comitê, incluindo as metas e indicadores adotados e as comissões de avaliação, a fim de fomentar o debate sobre qual seria o modelo de contrato de gestão adequado para o Comitê.

A execução do PRH-BG requer recursos humanos, financeiros, tecnológicos e, especialmente, articulações institucionais, nesse caso, no âmbito do comitê e com agentes públicos e privados, para além da composição dele. Trata-se de um arranjo complexo que necessita de interfaces (relações institucionais) para uma rede de cooperação para que os projetos/programas possam ser executados e continuados. Nesse sentido, o primeiro passo é identificar os atores sociais (privados e públicos) capazes de complementar a rede necessária além de fomentar a cooperação entre os representantes membros.

A articulação é necessária para que o comitê alcance suas finalidades através de processos de negociação interna e externa (articulação institucional). Há uma necessidade constante de negociação entre as instituições que compõem o espaço político (o comitê), de modo a construir soluções integradas, voltadas à gestão dos recursos hídricos. Estas soluções, buscam considerar os interesses regionais sem desconsiderar os objetivos de sustentabilidade da bacia como um todo e são materializadas por meio do plano de recursos hídricos. A medida da capacidade de integração ou articulação do comitê, consiste na observação da realização ou não do que foi conjuntamente planejado no plano. Desse modo, é essencial observar que, no atual contexto de gestão de recursos hídricos está em execução um conjunto de ações resultantes de plano de recursos hídricos que por ora é revisado e atualizado.

## 3 RECOMENDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS, GOVERNAMENTAL E SOCIEDADE CIVIL

Os usos múltiplos de recursos hídricos na RH-V fazem com que seja necessária a implementação de mecanismos de comunicação eficientes que enfatizem a importância da conservação ambiental e o desenvolvimento de políticas públicas em consonância com as políticas/planos de recursos hídricos.

A gestão de recursos hídricos se dá de forma tripartite com representantes dos setores usuários, sociedade civil e poder público. Portanto, a participação e o engajamento na construção de consensos, que visem o interesse coletivo, se fazem importante para contribuir para a melhora da qualidade e aumento da disponibilidade dos recursos hídricos.

Este capítulo apresenta uma compilação dos pontos abordados ao longo do desenvolvimento do PRH-BG que podem ser considerados como recomendações a serem adotadas pelos diversos setores usuários, poder público e sociedade civil, com vistas à ação sinérgica e integrada com as propostas e diretrizes deste plano. As recomendações, além de visar a contínua melhoria da quantidade e da qualidade de água da RH-V, também objetivam mitigar, minimizar e se antecipar aos problemas relacionadas aos recursos hídricos e recursos ambientais correlatos setorial e regionalmente na região, de forma a promover os usos múltiplos das águas e a gestão descentralizada e participativa. As recomendações propõem ajustes, adoção e manutenção de boas práticas para cada um dos setores e refletem os desejos institucionais do CBH-BG, reforçando e primando pela necessidade de ação conjunta e articulação/mobilização de todos os atores da bacia para execução do plano de ações do PRH-BG. O conjunto de ações propostas pelo PRH-BG envolve o compromisso dos

diversos atores, especialmente dos setores que utilizam intensivamente a água na bacia. Assim, as recomendações aqui listadas se alinham às iniciativas propostas no Plano, bem como vêm de encontro às necessidades de organização da sociedade para alcançar seus interesses e de fortalecimento da participação social na gestão de recursos hídricos.

As recomendações atendem ao disposto no Art. 13 da Resolução CNRH nº 145/2012, podendo ser de ordem institucional para aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos, mas também de ordem operacional para a exequibilidade e implementação do plano de recursos hídricos. Para cada recomendação é feita uma análise se estão relacionadas com os atuais macroprogramas do CBH-BG e as metas apresentadas no RP04 - Relatório de Metas e Indicadores do PRH-BG.

Portanto, as metas do PRH-BG estão interligadas aos objetivos, indicando como alcançá-los em determinado período de aplicação do plano, já as recomendações aqui apresentadas são de caráter instrutivo, podendo ou não serem aderidas, porém contribuem para o alcance das metas propostas.

Os macroprogramas, que norteiam as ações do CBH-BG e seus subcomitês, foram definidos nas reuniões do Planejamento Estratégico, Controle Social e Gestão Financeira ocorridas em 2019 como uma forma de operacionalizar o Plano de Aplicação Plurianual (PAP), considerando a previsão de devolução dos recursos arrestados na Conta Única do Tesouro do Estado (CUTE). O PAP é um instrumento de gestão financeira, que contempla as possibilidades de investimentos em diversas rubricas orçamentárias num horizonte de tempo de quatro anos e fazendo uso dos recursos arrecadados através da cobrança pelo uso da água. O primeiro PAP do CBH-BG foi aprovado pela Resolução CBH-BG n° 64/2018 e ajustado pela Resolução CBH-BG n° 65/2018. A Resolução CBH-BG n° 71/2019 aprovou a redistribuição do percentual dos recursos provenientes da CUTE no PAP 2019/2022 do CBH-BG. Com a definição dos macroprogramas houve uma reestruturação através da Resolução CBH-BG n° 93/2020 para que as linhas de ação e programas fossem distribuídas dentro dos macroprogramas.

Ressalta-se que o PAP atual do CBH-BG detalha o quadriênio 2019 – 2022 (um horizonte de curto prazo na perspectiva do Plano de Recursos Hídrico da Baía de Guanabara) e, conforme Resolução CBH-BG n° 93/2020, para a sua concepção considerou-se os recursos comprometidos até 31 de agosto de 2020, saldo remanescente na Conta 'D' sob gestão do INEA, recursos da Conta Única do Tesouro do Estado (CUTE) que está retornando ao CBH-BG em parcelas, e também a previsão

dos recursos a serem arrecadados pela cobrança do uso da água na RH-V no período de 2019 a 2022. Como atualmente existe a situação atípica da devolução dos recursos do CBH-BG arrestados pelo estado, esse PAP no futuro carecerá de revisões e atualizações diante das previsões de arrecadação dos valores da cobrança. Percebese que os macroprogramas surgiram em um contexto de devolução do montante que havia sido arrestado pelo estado e consequentemente de adequação para permitir a operacionalização do PAP. Porém, além de estarem vinculados ao instrumento financeiro, eles vão além e se expandem como agendas temáticas amplas que guiam e norteiam as discussões, propostas e ações do comitê, sendo, portanto, atemporais. Contudo, caso venham a ser modificados ou incrementados, as modificações deverão ser consideradas em eventual revisão do Plano de Recursos Hídricos em questão. Como atualmente, na ocasião da elaboração desse plano, os macroprogramas regem o funcionamento e atuação do comitê, buscou-se compatibilizá-los às metas constantes no RP04 - Relatório de Metas e Indicadores e agora também relacioná-los com as recomendações aos setores no RP06 - Relatório da avaliação da proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional e recomendações para os setores de usuários, poder público e sociedade civil.

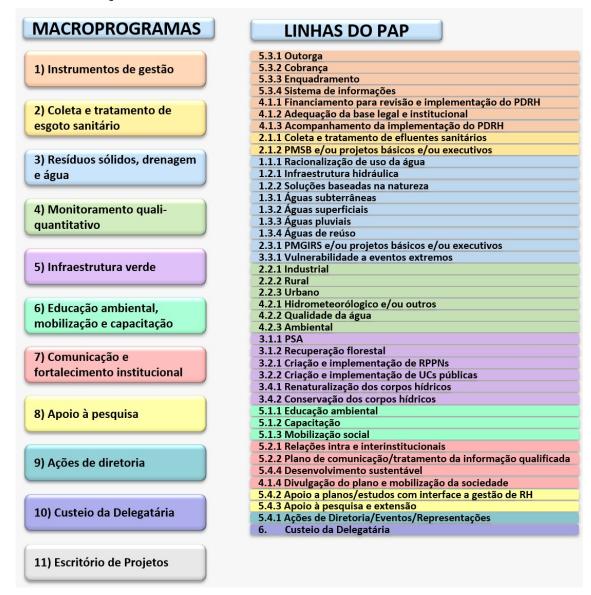
O Quadro 3.1 apresenta os macroprogramas do comitê e a Figura 3.1 os relaciona com as linhas estratégicas do PAP. Destaca-se que somente os oito primeiros macroprogramas são objetos de deliberações para investimento em projetos. No Apêndice 1 estão descritas todas as metas apresentadas no RP04 – Relatório das metas e indicadores do PRH-BG.

**QUADRO 3.1 - MACROPROGRAMAS DO CBH-BG** 

Macroprogramas							
1) Instrumentos de Gestão							
2) Coleta e Tratamento de esgoto Sanitário							
3) Resíduos sólidos, drenagem e água							
4) Monitoramento quali-quantitaivo							
5) Infraestrutura verde							
6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação							
7) Comunicação e Fortalecimento Institucional							
8) Apoio a pesquisa							
9) Ações da diretoria							
10) Custeio da delegatária							
11) Escritório de projetos							

Fonte: Adaptado de Planejamento estratégico, controle social e gestão financeira 2019-2022 – CBH-BG.

FIGURA 3.1 - RELAÇÃO ENTRE AS LINHAS DO PAP E OS MACROPROGRAMAS



Fonte: Planejamento estratégico, controle social e gestão financeira 2019-2022 - CBH-BG.

#### 3.1 RECOMENDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS

Os usuários da água são atores fundamentais no processo de gestão da água na bacia hidrográfica. A gestão se constitui no equilíbrio entre a disponibilidade e as demandas por água, por isso é fundamental a participação efetiva e comprometida do setor dos usuários no processo de planejamento dos usos dos recursos hídricos.

Desta forma, nos itens a seguir serão apresentadas as recomendações aos especificas para os principais setores usuários da bacia, entre ele os setores: industrial, agropecuária, saneamento, pesca, turismo, lazer e mineração. No entanto, é importante frisar algumas recomendações são comuns para todos os usuários, independente do

setor ao qual ele está alocado. As recomendações sugeridas para todos os usuários dos recursos hídricos são listadas na sequência:

- Através do poder de articulação e capilaridade, apoiar na divulgação do PRH-BG e seu plano de ações;
- Através do poder de articulação e capilaridade, apoiar a obtenção de recursos necessários para a execução das ações do PRH-BG;
- Compartilhar boas práticas para a gestão dos recursos hídricos intra e intersetores usuários, tais como apresentações periódicas com resultados de experiências exitosas na bacia, avanços tecnológicos, entre outros;
- Participar ativamente no CBH-BG e no acompanhamento e monitoramento das diretrizes e metas do PRH-BG;
- Disponibilizar informações para auxiliar no monitoramento dos recursos hídricos;
- Apoiar o processo de execução das atividades para cumprimento das metas do PRH-BG.

Outro ponto a se considerar é sobre a segurança de barragens. Assim, entende-se por barragem:

Qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas (BRASIL, 2020, art. 2°).

Dessa forma recomenda-se que todo empreendedor, independente do porte da barragem, envie ao órgão fiscalizador responsável a ficha técnica da barragem com as informações mínimas exigidas pela ANA por meio do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB). Empreendedor é:

pessoa física ou jurídica que detenha outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira direito de operação da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localize, se não houver quem os explore oficialmente (BRASIL, 2020, art. 2°).

Aos empreendedores que tenham suas barragens classificadas dentro da Resolução Estadual INEA n° 165/2018 devem atender a estas diretrizes, implementando o Plano de Segurança de Barragem e todos os seus volumes e, realizando sua revisão conforme Classificação de Risco e Dano Potencial Associado.

Devem ainda enviar anualmente um Relatório de Inspeção Regular ao órgão fiscalizador (INEA).

#### 3.1.1 Recomendações para o setor industrial

Em relação aos usuários industriais, a maior parte das indústrias do estado do Rio de Janeiro está concentrada na região metropolitana, na RH-V a maior concentração está nos subcomitês Leste e Oeste, sendo que a UHP V-d2 (Rios Guapimirim, Caceribu, Guaxindiba e Ilha de Paquetá) é a que apresenta maior quantidade de indústrias (129) seguida pela UHP V-a (Rios Iguaçu e Saracuruna) com 106 indústrias (IBGE, 2018). O Quadro 3.2 apresenta as indústrias da RH-V por Unidade Hidrológica de Planejamento (UHP).

Segundo apresentado no RP - 02 Relatório de Diagnóstico – Tomo 2, as três principais tipologias industriais na bacia são as correspondentes ao CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) 19 - Indústrias de Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo e de Biocombustíveis, CNAE 20 - Fabricação de Produtos Químicos e CNAE 10 - Fabricação de Produtos Alimentícios, responsáveis, respectivamente, por cerca de 34%, 13% e 9% do total de indústrias na bacia (CNARH,2019).

Como forma de controlar e evitar a poluição industrial foram inseridos instrumentos de controle industrial, pelo Poder Público, como: a Política Ambiental Estadual; o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLAM — Decreto estadual n°44.820/2014); Estudo de Impacto Ambiental (EIA- Lei Estadual n°1.356/1988) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); Zoneamento industrial (Lei estadual n°466/1981); Termo de Compromisso Ambiental (TCA); Programas de Autocontrole de Efluentes Líquidos (Procon Água) e Emissões Atmosféricas (Procon Ar); Classificação das empresas por tipologia, potencial poluidor e porte. Há outros instrumentos de controle industrial como o Sistema de Manifesto de Resíduos Industriais e Inventário de Resíduos que são elaborados pelas indústrias.

Dentre os instrumentos cabe destacar o Procon Água que é parte integrante do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLAM), no qual os responsáveis pelas atividades poluidoras ou potencialmente poluidoras informam regularmente ao INEA as características qualitativas e quantitativas de seus efluentes líquidos por meio do Relatório de Acompanhamento de Efluentes Líquidos (RAE)<sup>9</sup>. Outro avanço para fomentar o uso racional da água foi a publicação do Decreto Estadual n° 47.403/2020

<sup>9</sup> http://www.inea.rj.gov.br/procon-agua/

que dispõe sobre a Política de Reuso de Água para Fins não Potáveis no âmbito do estado do Rio de Janeiro.

Em relação a demanda de água, o setor industrial representa 2,5% desta na RH-V, correspondendo a 1.120 L/s, sendo cerca de 870 L/s (~78%) proveniente de fontes superficiais e 250 L/s (22%) de fontes subterrâneas. Porém muitas indústrias não captam água de recursos hídricos superficiais e/ou subterrâneos e utilizam a água do sistema de abastecimento de água para seu processo produtivo. A falta de conhecimento do volume de água utilizado impede uma estimativa de demanda mais assertiva para o setor e influência diretamente nos índices calculados, como o índice de consumo per capita (volume médio de água de consumo por uma pessoa por dia) das concessionárias de abastecimento de água.

Com o intuito de garantir a disponibilidade hídrica, controlar a poluição industrial e dar maior abrangência no conhecimento da disponibilidade em quantidade e qualidade das águas na bacia para os usos industriais na RH-V, o Quadro 3.3 apresenta as recomendações para este setor usuário.

#### **QUADRO 3.2 – INDÚSTRIAS DA RH-V POR UHP**

	UHP								
Tipos de Indústrias	V-a	V-b	V-c1¹	V-c2	V-d1	V-d2	V-e1	V-e2 <sup>2</sup>	Total
Fabricação Alimentícia e Bebidas		1	1	0	6	3	0	1	14
Fabricação de Produtos Têxteis		0	1	0	0	1	0	0	2
Fabricação de produtos de Madeira e Celulose		0	0	0	0	2	0	1	3
Fabricação de Celulose, papel e Produtos de Papel		0	0	0	0	0	0	0	2
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações		0	0	0	0	0	0	0	1
Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Produção de Álcool		0	2	0	0	0	0	0	2
Fabricação de Produtos Químicos	13	2	2	0	0	4	0	0	21
Fabricação de Artigos de Borracha e Material Plástico	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Metalurgia Básica	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte		0	3	0	0	0	0	0	5
Reciclagem	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Construção	2	0	0	0	1	0	0	0	3
Desconhecido	80	1	13	0	8	114	1	11	228
Outros	2	0	0	0	0	5	0	0	7
Total	106	5	23	0	15	129	1	13	292
Potencial poluidor por metais pesados		2	9	0	0	7	0	1	38

Fonte: IBGE (2018).

Nota: V-a (Rios Iguaçu e Saracuruna); V-b (Lagoas de Jacarepaguá e Marapendi); V-c1 (Rios Pavuna-Meriti, FariaTimbó e Maracanã, Ilha do Governador e Ilha do Fundão); V-c2 (Lagoa Rodrigo de Freitas); V-d1 (Rio Macacu); V-d2 (Rios Guapimirim, Caceribu, Guaxindiba e Ilha de Paquetá); V-e2 (Lagoa de Maricá). ¹Na UHP V-c1 ainda estão inseridos os rios Carioca, Banana Podre e Berquó. ²Os nome das UHPs seguem definição do PERHI-RJ, entretanto entende-se que a UHP V-e2 deveria se chamar Lagoas de Maricá (e não Lagoa de Maricá) visto que consiste em um complexo lagunar.

A realização de eventos para a apresentação de resultados de aplicação de tecnologias eficientes de uso da água e de ganhos obtidos pelo setor pode estimular a adoção de práticas por outras empresas, fomentando a conservação do recurso hídrico com a utilização racional da água. As práticas também podem incluir a adoção de reaproveitamento de água de chuva e o estímulo ao reuso de águas industriais após tratamento. Campanhas de uso racional da água devem ser realizadas independentemente das disponibilidades hídricas locais, evitando a sobrecarga de pequenos rios, tanto como fonte de captação como ponto de lançamento de efluentes.

A fim de se conhecer a real demanda de água, pelos órgãos gestores, recomenda-se que o setor solicite as devidas outorgas pelo uso da água, declarando sua real necessidade de consumo de água. Assim, este setor pode fomentar o diálogo e a consistência das informações entre as outorgas e as licenças ambientais. Desta forma a gestão da água será mais eficiente, uma vez que as ações, que visem o uso racional, poderão ser direcionadas às tipologias industriais que mais demandam água.

A promoção e incentivos a Logística Reversa e destinação ambientalmente adequada dos resíduos (a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes) em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal n° 12.305/2010 também fomenta a conservação dos recursos hídricos, uma vez que, garante a destinação adequada dos resíduos gerados.

Também é importante que as indústrias adotem mecanismos de controle e monitoramento das cargas lançadas em corpos hídricos receptores de seus efluentes, atentando aos limites vigentes. O monitoramento do corpo hídrico pode ser compartilhado com os órgãos gestores e disponibilizado em sistemas de informação de recursos hídricos, auxiliando na tomada de decisões quanto ao planejamento dos usos do recurso hídrico e o enquadramento. A implementação de tecnologias de tratamento de efluentes, que sejam compatíveis às classes de enquadramento dos corpos d'água, garante que estes sejam lançados em conformidade com os limites vigentes.

Recomenda-se a este setor que elaborem programas de recuperação de áreas de degradas visando o equilibro ecológico e apoiem a manutenção das Unidades de Conservação dentro de suas áreas de influência, conforme art. 47 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal nº 9.985/2000:

Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos,

beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica (BRASIL, 2000, art. 47).

Por fim é recomendado que as indústrias elaborem seus planos de eficiência hídrica e mantenham atualizado o plano contingência. Este deve conter diretrizes e informações sobre as ações que devem ser tomadas durante uma situação adversa, ou seja, o documento deve conter treinamentos, respostas e procedimentos que precisam ser adotados diante de ocorrências anormais, evitando ocorrências de poluição hídrica. As respostas à emergência precisam para seu desenvolvimento e adequação de recursos, de estudos mais detalhados, como de dispersão de plumas de contaminação e modelagem de onda cheia para colapso de barragens. Esses estudos permitirão conhecer o tempo e velocidade de dispersão da contaminação, intensidade e tempo de residência da contaminação e permitem uma melhor precisão dos tempos de resposta e dos locais para contenções físicas. Já os planos de eficiência hídrica têm como objetivo gerar soluções para a preservação e uso racional da água.

Além da elaboração do Plano de Contingência, é indispensável esquematizar um processo de comunicação entre a indústria, órgão ambiental e atores da bacia, de modo que os tempos de resposta atendam aos procedimentos a serem desenvolvidos no plano. Para isso é de suma importância uma definição detalhada da Matriz de Responsabilidades. Neste sentido, é recomendado a criação e manutenção de comitês acompanhar implementação е realizar monitoramento gestores para acompanhamento da atualização dos Planos de Contingência. Um comitê gestor é um organismo colegiado com atribuições normativa, deliberativa e consultiva. Os membros que compõem o colegiado são escolhidos entre os diversos setores usuários de água e a população interessada, das organizações da sociedade civil ou dos poderes públicos dos municípios situados, no todo ou em parte, na bacia, e dos organismos federais e estaduais atuantes na região e que estejam relacionados com recursos hídricos e meio ambiente, além do envolvimento do INEA, CBH-BG, municípios, empresas, corpo de bombeiros, defesa civil e polícias, entre outros.

Também se destaca a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan), sendo um importante ator estratégico na gestão de recursos hídricos. Em 2018 tornouse parceira da organização ambiental, por acreditar na importância da proteção e recuperação de infraestrutura natural para segurança hídrica do setor produtivo 10.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>https://www.firjan.com.br/noticias-1/iniciativa-para-aumentar-seguranca-hidrica-ganha-mais-uma-adesao-no-estado-do-rio.htm

Desde então, a federação divulga a Coalizão Cidades pela Água, para as empresas, no intuito de que novas instituições façam parte. O objetivo do movimento é implementar soluções baseadas na natureza, conservando e recuperando florestas e assim aumentar a disponibilidade hídrica.

Assim, recomenda-se que mais ações como estas sejam realizadas, tais como implementação de metas para redução de consumo de água, como por exemplo o incentivo do reuso de água no setor industrial, e elaboração de um Programa de Premiações para as indústrias (de acordo com o porte) que adotam boas práticas tais como o reaproveitamento de água fluvial, adoção de tecnologias limpas e promoção de campanhas de sensibilização para a sociedade reduzir o consumo hídrico.

As recomendações proporcionarão redução das demandas e da poluição hídrica, além de gerar benefícios para as indústrias, como: redução de custos associados à captação de água e ao tratamento de efluentes.

QUADRO 3.3 - RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR INDUSTRIAL

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Solicitação das devidas outorgas pelo uso da água	B.1.3) Realizar campanhas a cada 2 anos para o refinamento, consistência, compatibilização e melhoria das informações dos cadastros de outorga, do CNARH e dos usuários pagantes	<ol> <li>Instrumentos de Gestão;</li> <li>Monitoramento quali-quantitaivo.</li> </ol>
Promoção do diálogo sobre a consistência das informações entre as outorgas e as licenças ambientais	B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para cadastro e solicitação de outorgas, visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG	Instrumentos de Gestão;     Monitoramento quali-quantitaivo.
Articulação com os órgãos gestores para disponibilização dos sistemas de monitoramento de qualidade, vazões ou chuvas, quando existentes	C.7.3) Definir protocolo de integração dos dados de monitoramento quali-quantitativo entre as diversas instituições, durante o período de implementação do Plano	4) Monitoramento quali-quantitativo
Adoção de mecanismos de controle e monitoramento das cargas lançadas em corpos hídricos receptores de seus efluentes, atentando aos limites vigentes	C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva	2)Coleta e Tratamento de esgoto Sanitário; 4) Monitoramento quali-quantitativo
Adoção de reaproveitamento de água de chuva	C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva; C.5.4) Formalizar documento aos atores vinculados as indústrias e aos principais usuários	3) Resíduos Sólidos, drenagem e água

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
	industriais, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva	
Incentivo a medidas para utilização racional da água na indústria e estímulo ao reuso de águas industriais após tratamento, para fins não potáveis	C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva; C.5.5) Articular com a FIRJAN a implementação de metas para redução do consumo de água, como por exemplo implementar em até 40% a utilização de água de reuso no setor industrial	3) Resíduos Sólidos, drenagem e água
Apoio a manutenção das Unidades de Conservação dentro de suas áreas de influência	D.3.9) Levantar a situação dos planos de manejo das unidades de conservação dentro da bacia hidrográfica e proposição de medidas	5)Infraestrutura verde
Elaboração de Programas de Recuperação de Áreas degradadas	D.3.5) Articular parcerias com pelo menos 1 instituição pública e/ou privada para implantar e ampliar os hortos florestais, viveiros de mudas e bancos de semente de espécies nativas, visando promover a recuperação das áreas degradadas e das matas ciliares  D.3.10) Fomentar programa de recuperação de APP das bacias hidrográficas do rio Macacu, dos rios que abastecem o sistema Acari, assim como dos demais sistemas de abastecimento da RH-V, visando a preservação dos mananciais	5)Infraestrutura verde
Promoção e incentivos a Logística Reversa e destinação ambientalmente adequada dos resíduos	C.2.3) Realizar estudo de viabilidade para implementação de parcerias municipais para disposição de resíduos sólidos	3) Resíduos Sólidos, drenagem e água
Implementação de tecnologias de tratamento de efluentes, que sejam compatíveis às classes de enquadramento dos corpos d'água	C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva	2) Coleta e Tratamento de esgoto Sanitário; 3) Resíduos Sólidos, drenagem e água
Elaboração de planos de contingência e matriz de responsabilidade, no caso de vazamentos de produtos químicos/perigosos	E.2.2) Realizar estudo para a prevenção e controle de acidentes com risco de contaminação aos recursos hídricos	-
Elaboração de planos de eficiência hídrica	C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva	3) Resíduos Sólidos, drenagem e água

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Elaboração de programas pela Firjan de modo a incentivar o consumo consciente de água na indústria	C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva; C.5.5) Articular com a FIRJAN a implementação de metas para redução do consumo de água, como por exemplo implementar em até 40% de água de reuso no setor industrial	3) Resíduos Sólidos, drenagem e água

Fonte: RHA (2021).

## 3.1.2 Recomendações para o setor de irrigação e uso agropecuário

De acordo com os levantamentos e as análises apresentados no relatório de Diagnóstico (RP02, Tomo 01), é preponderante no estado do Rio de Janeiro a agricultura familiar em pequenas propriedades. Essa situação também é observada na RH-V. O principal produto agrícola da RH-V é a olericultura, sendo o aipim o cultivo dominante, além do milho verde e do chuchu. No caso das frutas, os cultivos predominantes são de laranja (em Itaboraí, Rio Bonito e Tanguá), banana (em Cachoeiras de Macacu e Maricá) e coco verde (no Rio de Janeiro e em Maricá) (EMATER-RIO, 2018a).

Segundo dados do Diagnóstico (RP02, Tomo 02), a irrigação representa 0,06% da demanda total de água na RH-V. A demanda potencial 11 total é em torno de 26,6 L/s, enquanto a demanda estimada 12 total é de 63,3 L/s, aproximadamente. Em ambas as demandas para a irrigação, a UHP V-d1 (Rio Macacu) apresenta maior utilização, sendo, 10,6 L/s para a demanda potencial e 43,5 L/s para a estimada, o que representam, respectivamente, cerca de 39,8% e 68,7% do total demandado pelo setor. As diferenças obtidas entre as demandas potenciais e estimadas podem ser explicadas pela falta de regularização do uso da água no meio rural, o que compromete a representação real do cadastro dos usuários em função das demandas hídricas nesse setor de usuários.

Em relação à pecuária, os estudos apresentados no Diagnóstico da bacia (RP02, Tomo 01) demostraram que a bovinocultura presente na RH-V representa 6% da criação

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Demanda potencial é àquela obtida através do cadastro de usuários (CNARH, 2019). Para maiores informações, ver o RP 02 – Diagnóstico (Tomo 02).

Demanda estimada é àquela obtida através do método indireto, estabelecido no "Manual de Usos Consultivos da Água no Brasil". Para maiores informações, ver o RP 02 – Diagnóstico (Tomo 02).

no estado do Rio de Janeiro, sendo a produção de leite e carne relevantes para a geração de renda no território fluminense. Os rebanhos bovinos são expressivos em Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim e Itaboraí, o que possui em torno de 16 mil a 24 mil cabeças, no entanto, nos demais municípios da RH-V os rebanhos são inferiores a 8 mil animais ou não realizam esse tipo de criação (EMATER-RIO, 2018b). As características climáticas e de relevo do RH-V possibilitam a criação de diversos animais de pequeno e médio porte, por exemplo, a caprinocultura do leite é relevante no Rio de Janeiro e em Niterói (EMATER-RIO, 2018b).

Outras culturas que existem na RH-V são: apicultura e avicultura (com criação em Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Itaboraí, Tanguá, Duque de Caxias, Petrópolis, Magé, Maricá, Rio de Janeiro e São Gonçalo), coturnicultura (no Rio de Janeiro, Niterói e Maricá), ovinos de corte (no Rio de Janeiro, Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu e São Gonçalo) e piscicultura (em Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Petrópolis, Magé, Maricá e Nova Iguaçu) (EMATER-RIO, 2018c).

No caso da dessedentação animal, cujos dados e análises são apresentados no Diagnóstico da RH-V (RP02, Tomo 02), a demanda potencial total na RH-V é em torno de 43,4 L/s e a demanda estimada é de 87,9 L/s, aproximadamente (CNARH, 2019). Em ambas as demandas para a dessedentação animal, a UHP V-d2 (Rios Guapimirim, Caceribu, Guaxindiba e Ilha de Paquetá) apresenta a maior utilização, sendo, 42,9 L/s (representa cerca de 98,8% da demanda total do setor) para a demanda potencial e 43,3 L/s (em torno de 49,2% do total) para a estimada (CNARH, 2019). Semelhante aos resultados da demanda por irrigação, a falta do cadastro de captações de água por parte dos usuários do setor de agropecuária afeta os resultados das demandas potenciais na bacia.

De maneira geral, pode-se afirmar que a falta de cadastro para a captação de água na área rural da RH-V é um dos fatores que impossibilita entender a real demanda por água na bacia. Contudo, sabe-se que as atividades desenvolvidas no setor agropecuário necessitam de grandes volumes de água para desenvolverem suas produções, especialmente se as técnicas aplicadas forem ineficientes.

Para contornar essa situação, recomenda-se que os usuários desse setor regularizem a outorga de água, de modo a permitir que o poder público e, até mesmo, o CBH-BG possam ter acesso à real demanda de água na RH-V e, a partir disso, planejar de forma adequada o uso dos recursos hídricos. Os usuários precisam regularizar a situação do uso da água dentro de sua propriedade junto ao respectivo

órgão gestor de recursos hídricos, de modo a declarar sua real necessidade de consumo de água ao solicitar a outorga pelo uso dos recursos hídricos. Nesse aspecto, a regularização dos usuários nesse setor em função da outorga pelo uso de água deve ser apoiada pelas federações, sindicatos, entre outras instituições, bem como realizar articulações do setor. No caso específico dos pequenos agricultores, sugere-se que eles se organizem para facilitar a obtenção da outorga pelo uso da água, o que facilitaria o processo.

Além disso, sugere-se que os usuários adotem medidas que visem reduzir o consumo de água na região. Esse objetivo pode ser atingido através do emprego de técnicas que aperfeiçoem e modernizem a irrigação, bem como, da aplicação de medidas que reaproveitem a água da chuva e apliquem, sempre que possível, o reuso de água nas produções agrícolas e na pecuária.

É importante frisar que os usuários devem utilizar a água de forma racional, bem como, adotar práticas para o uso eficiente nas atividades agrícolas, sendo compatível com as características do cultivo e da região, de modo a não comprometer a produção e, também, a disponibilidade dos recursos hídricos. Nesse sentido, os usuários podem avaliar periodicamente e, sempre que necessário, efetuar manutenção dos equipamentos de bombeamento, distribuição e aplicação de água. Também, podem instalar macromedidores de vazão para acompanhamento da eficiência no aproveitamento da água e para cumprimento dos condicionantes de outorga.

Outros fatores que podem comprometer a disponibilidade hídrica na RH-V são a utilização indiscriminada de agrotóxicos e o manejo inadequado do solo. No primeiro caso, é proposto que os usuários desse setor apliquem técnicas que reduzam a utilização de agrotóxicos na agricultura e assegurem o descarte correto de suas embalagens, o que pode levar à diminuição na contaminação dos recursos superficiais e subterrâneos. Os usuários desse setor devem utilizar defensores agrícolas apenas com a recomendação e acompanhamento de um técnico.

Em relação ao solo, recomenda-se a adoção de práticas sustentáveis e conservacionistas para realizar o uso e manejo adequado do solo, que devem ter por objetivo reduzir processos erosivos e, consequentemente, minimizar os impactos ambientais na bacia. Também, sugere-se que, após a realização de análises físico-químicas do solo, adotar a adubação e calagem no solo, sempre que for recomendado por um técnico. Além disso, indica-se que os usuários devem tratar a pastagem como

cultura plantada, sendo necessário corrigir a acidez do solo, adubar e controlar as pragas e doenças, entre outros.

Os usuários do setor de agropecuária também podem adotar técnicas para descartar adequadamente dejetos animais, o que podem levar a ganhos econômicos para os produtores e ambientais para a comunidade local. Além de diminuir ou evitar a contaminação do solo e da água, os dejetos de animais podem se transformar, por exemplo, em adubos orgânicos ou energia (biogás). No entanto, recomenda-se utilizar a taxa de lotação de animais compatível com a capacidade de suporte da pastagem. Também, sempre que possível e necessário, sugere-se o controle e tratamento das cargas orgânicas afluentes aos cursos de água.

No caso dos efluentes domésticos gerados nas propriedades, pode-se reutilizar os efluentes e aproveitar os subprodutos do tratamento do esgoto. No entanto, é importante frisar que essas ações devem ser acompanhadas por técnicos especializados no assunto de modo a evitar contaminação do solo, de pessoas e animais.

Para regularizar a situação dos usuários desse setor, recomenda-se que seja feita a regulamentação da outorga de água (abordado anteriormente) e a adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR). No caso específico do CAR, esse cadastro é obrigatório para todos os imóveis rurais e tem como "finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento", conforme disposto no art. 29 da Lei federal nº 12.651/2012. Dentre os seus benefícios, o CAR possibilita identificar a localização das nascentes e promover a conservação das áreas de preservação permanentes (APPs), o que pode garantir a manutenção hídrica da bacia.

Para os usuários desse setor, recomenda-se manter as matas ciliares já existentes nas propriedades de modo a evitar o desmatamento em APPs e, sempre que possível, recompor onde forem suprimidas ou degradadas. Se necessário expandir suas produções, os usuários devem considerar as áreas já comprometidas de modo a evitar o desmatamento em APPs e, em especial, proteger e conservar as áreas com nascente e de recargas dos aquíferos.

Por fim, um aspecto importante e que dever ser feito juntamente com o CBH-BG é a realização de campanhas de capacitação com os usuários do setor de agropecuária. Nesse aspecto, as campanhas devem ter por objetivo: promover o consumo consciente

de água; incentivar práticas sustentáveis de manejo do solo; estimular o aproveitamento da água da chuva e o reuso dos recursos hídricos; reduzir o uso de agrotóxicos; garantir a destinação adequada de dejetos de animais e das embalagens de agrotóxicos; reforçar a importância da regularização da outorga de água e adesão ao CAR, entre outros.

Em síntese, os usuários desse setor devem adotar práticas conservacionistas que visem mudar o sistema de cultivo e de irrigação, tornando-os mais eficientes, por exemplo, eficiência no uso da água, preparação dos solos, redução do uso de agrotóxicos, redução de processos erosivos, entre outros.

Diante do exposto, são apresentadas, no Quadro 3.4, as recomendações para os usuários do setor agropecuário.

QUADRO 3.4 – RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR DE AGROPECUÁRIA

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Redução no consumo de água e promoção do uso racional, por meio da captação e reaproveitamento da água da chuva, do uso de forma racional, da adoção de medidas de reuso de água e da otimização de técnicas para irrigação	C. 6.1) Realizar estudo de identificação de áreas críticas geradoras de poluição difusa de origem agrícola e animal e apontamento de boas práticas de manejo, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva C.6.3) Formalizar um documento à atores vinculados a agropecuária e aos principais usuários, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva	3) Resíduos sólidos, drenagem e água. 6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.
Regularização das outorgas pelo uso da água e sua promoção através de entes federativos, sindicais, entre	C.1.3) Realizar campanhas a cada 2 anos para o refinamento, consistência, compatibilização e melhoria das informações dos cadastros de outorga, do CNARH e dos usuários pagantes  B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para cadastro e solicitação de outorgas,	1) Instrumentos de gestão.
outros	visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG 6.5) Realizar reunião com órgãos vinculados à agropecuária para incentivar o agrupamento das captações de água dos pequenos produtores	
Os usuários devem declarar a real necessidade do consumo de água ao	B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para	1) Instrumentos de gestão.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
solicitar a outorga pelo uso dos recursos hídricos	cadastro e solicitação de outorgas, visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG	
Organização dos pequenos agricultores para facilitar o processo de regularização da outorga de água	6.5) Realizar reunião com órgãos vinculados à agropecuária para incentivar o agrupamento das captações de água dos pequenos produtores	Instrumentos de gestão;     G) Educação Ambiental,     mobilização e capacitação
Adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR)	D.3.8) Realizar pelo menos uma campanha em três anos para incentivar a adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), promovendo a regularização das áreas rurais e visando, também, a proteção dos mananciais	4) Monitoramento qualiquantitaivo; 6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.
Redução na utilização de agrotóxicos e destinação, de forma adequada, das embalagens	C.6.4) Formalizar um documento junto ao INEA questionando sobre a fiscalização e o monitoramento do risco ambiental de agrotóxicos, estimulando a redução do uso e o recolhimento das suas embalagens	3) Resíduos sólidos, drenagem e água
Promoção de estímulos para a adoção de práticas sustentáveis para destinar, de forma adequada, os dejetos de animais	C. 6.1) Realizar estudo de identificação de áreas críticas geradoras de poluição difusa de origem agrícola e animal e apontamento de boas práticas de manejo, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva C.6.3) Formalizar um documento à atores vinculados a agropecuária e aos principais usuários, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva	3) Resíduos sólidos, drenagem e água; 6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Promoção de campanhas de capacitação realizadas pelo CBH-BG e participação dos usuários	6.3) Formalizar um documento à atores vinculados a agropecuária e aos principais usuários, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Adoção de práticas sustentáveis e conservacionistas de manejo do solo, de modo a evitar a erosão e minimizar os impactos ambientais	C. 6.1) Realizar estudo de identificação de áreas críticas geradoras de poluição difusa de origem agrícola e animal e apontamento de boas práticas de manejo, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva	3) Resíduos sólidos, drenagem e água
Incentivo ao reuso de efluentes e aproveitamento dos subprodutos do tratamento do esgoto doméstico, cujas práticas	-	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
devem ser acompanhadas por técnicos especializados no assunto		
Incentivo à proteção de APP e à recuperação de áreas degradadas	D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes	5) Infraestrutura verde.
Adoção de práticas conservacionistas que visem mudar o sistema de cultivo e de irrigação, tornando-os mais eficientes	C. 6.1) Realizar estudo de identificação de áreas críticas geradoras de poluição difusa de origem agrícola e animal e apontamento de boas práticas de manejo, incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva C.6.3) Formalizar um documento à atores vinculados a agropecuária e aos principais usuários, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva	-

Fonte: RHA (2021).

 Recomendações para o setor de saneamento (abastecimento de água e esgotamento sanitário)

Neste tópico serão apresentadas as recomendações ao setor de saneamento, no que diz respeito ao abastecimento público e esgotamento sanitário. Tratando-se de resíduos sólidos e drenagem urbana, esses serão apresentados nas recomendações ao setor governamental.

O RP 02 - Relatório de Diagnóstico apresenta a situação do setor na RH-V. Foi verificado que a cobertura do abastecimento urbano de água na RH-V é superior a 91%, sendo os valores mais baixos registrado em Maricá e Tanguá, com 40% e 51% respectivamente (SNIS, 2019). O aspecto mais crítico em relação ao abastecimento de água é o elevado índices de perda de água na distribuição, que é de cerca 34% na RH-V e ultrapassa 50% de perdas físicas em quatro municípios, sendo eles: Guapimirim (60,55%), Maricá (51,12%), Belford Roxo (50,82%) e São João de Meriti (50,81%) (SNIS, 2019). As elevadas perdas se mostram como agravantes no balanço hídrico deficitário. Além das perdas físicas, observou-se a existências de perdas do faturamento, de acordo com o RP 02 - Relatório de Diagnóstico, o índice de perdas do

faturamento<sup>13</sup> é muito elevado na RH-V (exceto em Niterói e Nova Iguaçu), esse valor elevado pode estar relacionado aos baixos índices de hidrometração, uma vez que eles impactam na quantidade de água produzida, consumida e faturada, o que causa sérios impactos nas despesas de exploração. Outro ponto verificado no RP 02 - Relatório de Diagnóstico foram baixos índices de medição verificados no estado, parcela significativa dos volumes consumidos não são estimados (SNIS, 2019).

No que se refere ao esgotamento sanitário, os índices de atendimento urbano de esgoto na RH-V correspondem a 60%, com grande heterogeneidade entre os municípios, onde o índice de atendimento varia de 9,99% (Maricá) a 95,34% (Niterói) (SNIS, 2019). Os dados relativos ao tratamento de esgoto são ainda mais preocupantes, considerando o atendimento a todos os níveis de atendimento (primário, secundário, terciário e esgoto enviado à emissários submarinos), 11 dos 17 municípios da RH-V apresentam mais de 80% da população sem acesso a qualquer tipo de tratamento, sendo eles os municípios de: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Nilópolis, Nova Iguaçu, Rio Bonito, São Gonçalo e Tanguá (CEPERJ, 2020).

Parte dos serviços públicos de fornecimento de água e esgotamento sanitário da RH-V passaram por um processo de concessão, os quais estavam sob a responsabilidade da CEDAE. A concessão foi dividida em quatro blocos que englobam um conjunto de municípios para a prestação regionalizada dos serviços de saneamento. Os municípios de Guapimirim, Niterói e Petrópolis não eram atendidos pela CEDAE e, portanto, não foram incluídos na modelagem da concessão, assim como os serviços de esgotamento sanitário dos municípios de Maricá e São João de Meriti. A CEDAE continuará responsável pela prestação dos serviços de captação, adução de água bruta e tratamento de água nos sistemas Imunana-Laranjal, Guandu e Acari. O leilão de concessões da CEDAE marca uma mudança drástica no panorama do saneamento básico no Rio de Janeiro e no Brasil, assim é necessário que as metas impostas pelo edital de concessão e pelo novo marco do saneamento (Lei Federal nº 14.026/2020) sejam efetivadas. No que tange ao serviço de esgotamento sanitário de Maricá, destacase que atualmente são de responsabilidade da Companhia de Saneamento de Maricá (SANEMAR), porém não há consenso sobre a continuidade das suas atividades, o que

<sup>13</sup> É importante ressaltar que o índice de perdas do faturamento, também chamado de perdas aparentes, são falhas decorrentes de erros de medição (hidrômetros inoperantes, com submedição, erros de leitura, fraudes, equívocos na calibração dos hidrômetros), ligações clandestinas, by pass irregulares nos ramais de ligações (conhecidos como gatos), falha no cadastro comercial e outras situações.

pode impactar e trazer consequências para o atingimento da universalização no que se refere ao esgotamento sanitário do município.

Os impactos do setor nos recursos hídricos, que representam cerca de 89% da demanda de água na bacia, foram avaliados nos balanços hídricos desenvolvidos no Diagnóstico (RP02) e Prognóstico (RP03). Os principais efeitos avaliados estão relacionados à qualidade das águas escoadas da bacia e à alta demanda que torna a RH-V dependente de captações das bacias limítrofes.

O Quadro 3.5 apresenta recomendações ao setor (abastecimento de água e esgotamento sanitário) com vistas ao incremento nos resultados positivos no gerenciamento de recursos da RH-V. Algumas recomendações tratam de melhorias nos sistemas como redução das perdas no abastecimento de água, investindo em reposição de redes e equipamentos defeituosos, reativação, manutenção e melhoria nas tecnologias de tratamento de efluentes, além da otimização dos sistemas de abastecimento/setorização/reservação e a universalização do abastecimento de água e esgotamento sanitário já previsto no novo marco do saneamento (Lei Federal n°14.026/2020) e o edital de concessão da CEDAE. Também se recomenda a revisão das taxas mínimas e tarifas de água e esgoto assim como implementar programas que reduzam a inadimplência no pagamento das tarifas do setor. A revisão das tarifas contribuirá para a redução do consumo de água. Também, vale citar que os usuários desse setor podem elaborar de planos de contingência, como os setor usuário industrial.

É importante ressaltar que todas as recomendações apresentadas para o setor de saneamento visam garantir a oferta hídrica na RH-V. Assim, recomenda-se que o setor realize campanhas de educação ambiental no sentido de conscientizar a população sobre uso consciente e racional da água, assim como campanhas voltadas à importância da coleta e tratamento de esgoto sanitário com o incentivo e suporte à população para realizar a ligação na rede de coleta de esgoto, além de promover a proteção e recuperação de mananciais de captação, principalmente àqueles localizados na RH-V, como os sistemas Imunana, Acari e isolados.

Para solucionar problemas existentes no elevado índice de perdas do faturamento e os baixos índices de medição, sugere-se que esse setor estimule a instalação de macro e micro medidores nos sistemas de abastecimento de água.

Soma-se ainda ações voltadas para a conservação de áreas verdes como a recuperação de áreas degradadas nas regiões do entorno das captações de água e o apoio para a criação de áreas de proteção ambiental nas nascentes de cursos de água

utilizados para captação. Para isso, é fundamental a articulação com as prefeituras municipais, visto que eles são responsáveis pelo planejamento e ocupação do território municipal. Deve-se frisar que parte da receita operacional apurada na bacia pode ser utilizada para a recuperação e conservação ambiental da RH-V.

O monitoramento da qualidade da água em termos de potabilidade do sistema de abastecimento de água e dos efluentes das ETEs, com o objetivo de garantir a eficiência de remoção de cargas orgânicas conforme projetado, também é importante na conservação dos recursos hídricos.

Outras recomendações tratam da articulação entre o setor e o INEA para regularização dos usos por meio da atualização e obtenção das outorgas para suas interferências de captação de água e lançamento de efluentes. Além disso, o setor usualmente dispõe de uma série de monitoramento de vazões, chuva e qualidade das águas, desta forma, recomenda-se a discussão entre o INEA, CBH-BG e as empresas de saneamento para a disponibilização das informações de monitoramento, como forma de contribuir com os dados de disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos e de fomentar o acesso à sociedade por meio do Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos do CBH-BG. Neste sentido é necessária a transparência na divulgação e consistência das informações e dados disponibilizados para a sociedade, como as informações de monitoramento dos efluentes, com vistas ao acesso por parte da sociedade e para ser disponibilizado no Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos e visando a tomada de decisão no processo de enquadramento de corpos hídricos. Além do mais é importante a articulação entre as licenças ambientais e as outorgas, de forma que os valores informados estejam de acordo com a real necessidade de uso.

O setor de saneamento deve buscar a participação na autodeclaração dos dados ao SNIS e do ICMS Ecológico, articulando com os municípios e aferindo a consistência dos dados reportados.

Pode ainda realizar a implementação de tecnologias de tratamento de efluentes, que sejam compatíveis às classes de enquadramento dos corpos d'água, e de tecnologias alternativas como soluções baseadas na natureza para tratamento de esgoto e fomentar o incentivo de reuso dos efluentes e aproveitamento dos subprodutos do tratamento de esgoto. Sugere-se que as estações de tratamento de esgoto considerem a capacidade de diluição da água pelo corpo receptor para planejar o tipo e o nível de tratamento de efluente a ser adotado, sendo compatíveis com o

enquadramento dos corpos hídricos e em atendimento às legislações vigentes. Adicionalmente recomenda-se a instalação de Estações de Tratamento de Lodo, a fim de se garantir o tratamento e destinação adequada dos resíduos gerados nas estações de tratamento de efluentes e de água.

Nas regiões que não são atendidas pela rede de esgotamento sanitário, recomenda-se incentivar a construção de fossas sépticas ou outro tipo de tratamento simplificado e acessível com o objetivo de extinguir o lançamento de esgoto *in natura* nos corpos hídricos.

No caso das estações de tratamento de água (ETAs), recomenda-se que os usuários invistam em melhorias nas estações, adequando o tipo de tratamento às características de água bruta. Também, propõe-se investir nos laboratórios existentes nas ETAs de modo a garantir a qualidade de água tratada aos padrões exigidos.

Por fim recomenda-se a participação ativa no CBH-BG e no acompanhamento e monitoramento das diretrizes e metas do PRH-BG, incluindo a articulação para disponibilização de informações sobre a localização das principais unidades e cobertura da rede de esgotamento sanitário. O Quadro 3.5 também apresenta a relação das recomendações com as metas do PRH-BG proposta no RP04 – Relatório de Metas e Indicadores do PRH-BG e com os macroprogramas do CBH-BG.

QUADRO 3.5 – RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR DE SANEAMENTO (ABASTECIMENTO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO)

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Redução de perdas na distribuição de água, por meio da implementação de Plano de redução de perdas que contemplem manutenção das redes, pesquisa de vazamentos, fiscalização das ligações na rede, manutenção dos hidrômetros	C.1.2) Reduzir as perdas de água na distribuição (perdas físicas e de faturamento)	3) Resíduos sólidos, drenagem e água
Promoção da universalização do abastecimento público	C.1.1) Aumentar a cobertura urbana de abastecimento de água	3) Resíduos sólidos, drenagem e água
Promoção de campanhas voltadas à educação ambiental e uso consciente e racional de água	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social	3) Resíduos sólidos, drenagem e água 6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Recuperação de áreas degradadas e manutenção da qualidade da água dos	D.1.1) Desenvolver ou contratar estudos para avaliação de metodologia de Pagamento por	3) Resíduos sólidos, drenagem e água

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
mananciais de captações (Imunana, Acari, Tanguá) e sistemas isolados	Serviços Ambientais; D.3.3) Realizar estudos e projetos em áreas Prioritárias à Proteção de Mananciais	
Promoção de universalização da coleta e tratamento de esgoto sanitário	C.1.5) Aumentar a cobertura urbana de esgotamento sanitário C.1.6) Diminuir a não conformidade no tratamento de esgoto; C.1.7) Melhorar o atendimento às áreas irregulares	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário
Reativação, manutenção e melhoria nas tecnologias de tratamento de efluentes de forma a reduzir as cargas poluidoras remanescentes urbanas	C.1.4) Melhorar os índices de qualidade das águas tratadas, aumentando a remoção da Carga Orgânica total e de nutrientes pelo tratamento de esgoto C.1.13) Realizar descrição sobre a relevância do reuso em ETEs e ETAs, incluindo levantamento de leis municipais e estaduais que incentivem sua aplicação, e formalizar o documento junto aos órgãos públicos e a concessionária para sua aplicação	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário
Incentivo na elaboração e/ou adequação dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)	A.5.3) Participar ativamente da elaboração dos planos regionais de saneamento básico dos blocos que abrangem regiões da RH-V, a serem publicados até 31 de dezembro de 2022 pelas concessionárias, visando garantir de que ele esteja compatível com o PRH-BG (Art. 19, § 3º da Lei n°14.026/2020). Além de participar dos planos municipais e locais de saneamento básico	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário; 3) Resíduos sólidos, drenagem e água.
Promoção de campanhas de educação ambiental voltadas à importância da coleta de esgoto sanitário e seu respectivo tratamento, assim como incentivar a população a realizar ligações na rede de esgoto	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário 6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Articulação interna no setor para a regularização de seus usos por meio da obtenção das outorgas para suas interferências de captação de água e lançamento de efluentes	B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para cadastro e solicitação de outorgas, visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG	1) Instrumentos de gestão

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Articulação com INEA e CBH-BG para a disponibilização das informações de monitoramento de dados de vazão, precipitação e qualidade da água	B.5.1) Atualizar o Sistema de Informações existente na bacia, com dados do PRH-BG, estudos científicos fontes oficiais, dentre outros, no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG	Instrumentos de gestão;     Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Otimização dos sistemas de abastecimento/setorização/reservação	C.1.2) Reduzir as perdas de água na distribuição (perdas físicas e de faturamento)	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário
Revisão das taxas mínimas e tarifas de água e esgoto	-	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário
Participação ativa no CBH-BG e no acompanhamento e monitoramento das diretrizes e metas do PRH-BG	A .1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da Agenersa, INEA e representantes das prefeituras municipais.	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Participação na autodeclaração dos dados ao SNIS e do ICMS Ecológico	C.7.3) Definir protocolo de integração dos dados de monitoramento qualiquantitativo entre as diversas instituições, durante o período de implementação do Plano A.5.7) Estabelecer ações para exigir à Agenersa o acompanhamento/ auditoria de dados autodeclaratórios, como informações prestadas ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS)	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Implementação de tecnologias de tratamento de efluentes, que sejam compatíveis às classes de enquadramento dos corpos d'água, e de tecnologias alternativas como soluções baseadas na natureza para tratamento de esgoto	C.1.4) Melhorar os índices de qualidade das águas tratadas, aumentando a remoção da Carga Orgânica total e de nutrientes pelo tratamento de esgoto	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário; 5) Infraestrutura verde.
Incentivo a construção de fossas sépticas ou outros tipos de tratamento de efluentes (simplificados e acessíveis) em regiões que não são atendidas pela rede de esgotamento sanitário	C.1.7) Melhorar o atendimento às áreas irregulares C.1.12) Realizar estudo de viabilidade para o uso de tecnologias socioambientais existentes para o tratamento do esgoto sanitário em aglomerados subnormais e áreas rurais e, caso viável, propor edital com esta alternativa	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário.
Promoção da melhoria nas estações de tratamento de água, de modo a adequar o tipo de tratamento com as características de água bruta e minimizar as perdas no sistema	C.1.2) Reduzir as perdas de água na distribuição (perdas físicas e de faturamento) C.1.4) Melhorar os índices de qualidade das águas tratadas, aumentando a remoção da	3) Resíduos sólidos, drenagem e água.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
	Carga Orgânica total e de nutrientes pelo tratamento de esgoto	
Monitoramento da qualidade da água do sistema de abastecimento de água e dos efluentes das ETEs	C.1.4) Melhorar os índices de qualidade das águas tratadas, aumentando a remoção da Carga Orgânica total e de nutrientes pelo tratamento de esgoto	2) Coleta e tratamento de esgoto sanitário; 3) Resíduos sólidos, drenagem e água.

Fonte: RHA (2021).

#### 3.1.4 Recomendações para os setores de pesca, turismo e lazer

A região da Baía de Guanabara é um ambiente de relevante interesse ecológico e beleza cênica singular que vem sobrevivendo as pressões antrópicas de diferentes usos, com especial impacto causado pela poluição e contaminação hídrica por esgoto doméstico, resíduos sólidos e vazamentos químicos. Dentre as atividades que se destacam há o turismo e o lazer (em praias e parques da orla, passeios marítimos), pesca artesanal, práticas esportivas, entre outros.

De acordo com os estudos realizados na fase de Diagnóstico do PRH-BG (RP02), os potenciais impactos a essas atividades estão relacionados aos riscos de contaminação química das águas. Além do risco de acidentes de maiores proporções (como os ocorridos em 1975 e 2000), vazamentos de óleo em pequena escala são regulares na Baía de Guanabara, em consequência da presença dos oleodutos, dos terminais petrolíferos, da operação da indústria naval e do grande fluxo de navios atuando nas operações correlatas (KCI, 2016).

Outro problema levantado é o dos resíduos sólidos na bacia, que quando não dispostos da forma correta, são carreados pelas águas da chuva atingindo rios e córregos, e por fim sendo transportados para a Baía de Guanabara ou para os sistemas lagunares. Os resíduos sólidos flutuantes ameaçam a fauna e flora; danificam os manguezais e habitats bentônicos; causam transtorno para a navegação; se depositam nas margens das praias; causam poluição das águas, poluição visual e mau cheiro; e afetam diretamente a prática do lazer, pesca e o turismo (KCI, 2016). Nesse sentido, cita-se o importante papel das ecobarreiras, da remoção dos materiais flutuantes, do monitoramento do aporte de resíduos nos recursos hídricos, da educação ambiental e da sensibilização da população. Além disso, segundo informações constantes no Diagnóstico (RP02, Tomo 01), o lixão Jardim Gramacho, mesmo desativado, provoca

contaminação do solo e água pelo chorume, impactando ainda mais a qualidade das águas e essas atividades econômica. Ainda a população do entorno teme risco de explosão por conta dos gases liberados na degradação, mesmo que o local apresente sistema de captação e queima de biogás (OLIVEIRA, 2007). Logo, este local precisa de remediação a fim de minimizar os impactos ambientais.

A pesca, turismo e lazer na RH-V são considerados como atividades econômicas representativas e o turismo e lazer em expansão na região, sendo relevantes como principal fonte de renda de diversas economias locais. Além disso, principalmente na porção leste da bacia, as unidades de conservação podem ter a geração de oportunidades de empregos e negócios associados ao turismo em todas as suas formas, possibilitando o uso permanente e sustentável dos recursos naturais no atendimento das demandas da população humana (no caso das UCs de Uso Sustentável) (INEA, 2020).

Assim, foi proposto uma série de objetivos para a compatibilização de balanços hídricos quali-quantitativos e conservação dos recursos hídricos na RH-V, que buscam trazer benefícios principalmente relacionados a aspectos de qualidade da água relevantes para esses setores. Nesse sentido, é fundamental que a sociedade se mostre atuante para apoio às articulações necessárias ao cumprimento desses objetivos e suas metas e verificação de seus benefícios para a bacia.

Neste contexto, recomenda-se a gestão participativa da pesca, turismo e lazer na RH-V, de forma a fortalecer a organização do setor de turismo e da pesca e incentivar a participação no processo de gestão, a comparecer em reuniões, criar regras, manter uma infraestrutura mínima e exercer funções de fiscalização. Entretanto é necessário que o comitê apoie a participação desses grupos, e sobretudo, realize a mobilização e divulgue os resultados debatidos. Assim como é importante destacar a iniciativas de conscientização e educação ambiental com foco em recursos hídricos.

Haja vista o potencial de expansão do turismo recomenda-se a exploração dos potenciais turísticos regionais e territoriais para alavancar a geração de renda e emprego por meio de atividades sustentáveis. Pode-se ainda desenvolver projetos e roteiros turísticos que envolvam a água como principal atrativo, em especial nos segmentos do ecoturismo, turismo náutico, turismo de aventura e turismo de pesca. Soma-se o incentivo ao desenvolvimento do turismo agroecológico relacionado aos recursos hídricos integrando-o às iniciativas de sensibilização, conscientização e educação ambiental como forma de conservação e proteção. Porém, para que se tenha

sucesso é necessário que o setor promova cursos de capacitação para os profissionais de turismo além de buscar a integração e a elevação da renda familiar das populações locais que dependem das atividades pesqueiras.

Adicionalmente, recomenda-se a implantação de um canal de monitoramento comunitário dos recursos pesqueiros, que pode ser realizado por meio de aplicativos de telefones que permitem registrar a localização e informações de pesca e do ambiente e compartilhá-los com órgãos de controle, sendo utilizado como uma forma de controle/fiscalização e a formação de uma rede dos participantes. Este canal pode ser integrado ao Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos com articulação da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ). Para este setor a FIPERJ pode realizar campanhas informando sobre a importância de respeitar o período de defeso (período de suspensão da atividade pesqueira em função da reprodução das espécies) e pode auxiliar na escolha de locais adequados, com disponibilidade hídrica suficiente para suprir a criação de peixes e demais setores usuários prioritários e a utilização de métodos sustentáveis. Além do mais os pescadores podem apoiar na fiscalização, registro e monitoramento comunitário de atividades com potencial poluidor que impactem a atividade pesqueira e buscar a ampliação da comunicação com CBH-BG para, por exemplo, acompanhar e monitorar os dados sobre vazamento de chorume nos corpos hídricos.

QUADRO 3.6 – RECOMENDAÇÕES PARA SETORES DE PESCA, TURISMO E LAZER

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Incentivo ao turismo agroecológico como forma de conservação e proteção	D.3.7) Realizar montagem do Programa de Turismo ecológico e início da sua implementação, com vistas a conservação e proteção dos recursos hídricos, com a seleção, identificação e mobilização dos participantes	5) Infraestrutura verde
Fortalecimento da organização do setor de turismo e da pesca através da gestão participativa	-	6) Educação ambiental, mobilização e capacitação
Promoção de iniciativas de conscientização e sensibilização de educação ambiental com foco em recursos hídricos.	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social D.2.2) Implementar as ações do plano de educação ambiental e elaborar boletins de acompanhamento das ações	6) Educação ambiental, mobilização e capacitação

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Implantação de um canal de monitoramento comunitário dos recursos pesqueiros	Programa da atividade de pesca e de exploração de outros recursos pesqueiros*	4) Monitoramento quali-quantitaivo.
Exploração dos potenciais turísticos regionais e territoriais	D.3.7) Realizar montagem do Programa de Turismo ecológico e início da sua implementação, com vistas a conservação e proteção dos recursos hídricos, com a seleção, identificação e mobilização dos participantes	5) Infraestrutura verde
Desenvolvimento de projetos e roteiros turísticos que envolvam a água como principal atrativo	D.3.7) Realizar montagem do Programa de Turismo ecológico e início da sua implementação, com vistas a conservação e proteção dos recursos hídricos, com a seleção, identificação e mobilização dos participantes	<ol> <li>Resíduos sólidos, drenagem e água;</li> <li>Educação Ambiental, mobilização e capacitação</li> </ol>
Promoção de cursos de capacitação para os profissionais de turismo	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social	6) Educação ambiental, mobilização e capacitação
Ampliação da comunicação com CBH-BG	A.3.1) Elaborar o plano de comunicação para o CBH-BG	6) Educação ambiental, mobilização e capacitação
Realização de campanhas pela FIPERJ informando sobre a importância de respeitar o período de defeso	-	6) Educação ambiental, mobilização e capacitação
Apoio na fiscalização, registro e monitoramento comunitário de atividades com potencial poluidor que impactem a atividade pesqueira.	- 	-

Nota: \* Programa a ser descrito no RP07.

Fonte: RHA (2021).

### 3.1.5 Recomendações para o setor de mineração

No que tange a mineração a RH-V tem como atividade principal a produção de brita, ocupando o segundo lugar no *ranking* das regiões em relação à produção de areia em 2012 (DRM-RJ, 2014). Destacam-se na produção de brita os municípios do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Magé, São Gonçalo, Itaboraí e Duque de Caxias, sendo que o último também tem uma significativa extração de areia industrial no estado. Conforme dados do Diagnóstico (Tomo 01), as pedreiras de maior porte estão na maioria situadas ao longo do Arco Metropolitano. Em Niterói, Petrópolis e Maricá também se encontram pedreiras para extração de brita, com menor volume de produção. Em Maricá os minerais que geram maior receita são a areia e o saibro, que também tem produtividade expressiva no Rio de Janeiro. Os minerais metálicos não são a ênfase da região, mas

são destaques para Tanguá e Maricá, representantes únicos do estado na produção de florita e feldspato, respectivamente.

Mesmo que a atividade de mineração não seja expressiva, as recomendações para este setor também são de importância para a conservação dos recursos hídricos. Portanto recomenda-se a regularização da outorga pelo uso da água e dos usos de água subterrânea, para os usuários deste setor, bem como a regularização do licenciamento ambiental. Além disso, sugere-se que seja realizada a disposição adequada dos rejeitos de minérios de forma que não degradem a qualidade do solo ou os recursos hídricos próximos as áreas de processo.

Pensando no uso dos recursos hídricos de forma consciente pelo setor, sugerese a elaboração de campanhas para o uso racional da água e de aproveitamento de águas pluviais, além do estímulo e investimento para a adoção de métodos eficientes para as atividades de mineração.

Recomenda-se ainda a elaboração de programas de recuperação de áreas degradadas e a restauração das áreas mineradas que estejam sem operação, além de plano de contingência para evitar contaminações do solo e da água.

Também é importante que o órgão competente fiscalize e incentive a regularização das atividades minerárias, contribuindo assim para a adequada gestão dos recursos hídricos. O Quadro 3.7 apresenta as recomendações para o setor de mineração.

QUADRO 3.7 - RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR DE MINERAÇÃO

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Regularização da outorga pelo uso da água e dos usos de água subterrânea	B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para cadastro e solicitação de outorgas, visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG	1) Instrumentos de gestão
Disposição adequada dos rejeitos de minérios	-	3) Resíduos Sólidos, drenagem e água
Elaboração de campanhas para o uso racional da água e de aproveitamento de águas pluviais	-	6) Educação ambiental, mobilização e capacitação
Adoção de métodos eficientes para as atividades de mineração	-	-
Elaboração de programas de recuperação de áreas degradadas	D.3.5) Articular parcerias com pelo menos 1 instituição pública e/ou privada para implantar e ampliar os hortos florestais, viveiros de mudas e bancos de	5) Infraestrutura verde

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
	semente de espécies nativas, visando promover a recuperação das áreas degradadas e das matas ciliares	
Elaboração de plano de contingência	-	-

Fonte: RHA (2021).

## 3.2 RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR GOVERNAMENTAL

Os diferentes órgãos do poder público federal, estadual e municipal, como as prefeituras, INEA e outros, são essenciais na gestão de recursos hídricos. Desta forma, este tópico traz recomendações para o setor governamental na esfera estadual e municipal com o intuito de somar esforços/ações para a garantia da qualidade e quantidade hídrica.

No âmbito nacional, o governo federal precisa incentivar a criação e expansão de UCs federais com seus respectivos planos de manejo, pois, elas são fundamentais para a preservação dos recursos hídricos. Nesse aspecto, o poder público precisa disponibilizar recursos para garantir a manutenção das infraestruturas existentes e do corpo técnico gestor das UCs de âmbito federal. O governo federal também pode auxiliar no fortalecimento dos órgãos gestores dos recursos hídricos por meio da destinação de recursos financeiros, humanos e institucionais.

Na sequência, são apresentadas as recomendações para o setor governamental nas esferas municipais e estaduais.

#### 3.2.1 Recomendações para o governo estadual

O poder público estadual, em consonância com outras esferas de governo (municipal e federal), deve assegurar a oferta hídrica para as presentes e futuras gerações, por meio de planejamento e articulação de diferentes políticas públicas. Pensando nisso, a seguir, são apresentadas recomendações gerais para o poder público estadual em relação à gestão e conservação dos recursos hídricos.

Para estimular a proteção do meio ambiente no Rio de Janeiro, sugere-se o incentivo a criação e expansão de UCs na esfera estadual com seus respectivos planos e programas, incluindo o plano de manejo, bem como a disponibilização de recursos e suporte para manutenção da infraestrutura e dos corpos técnicos gestores das UCs estaduais, conforme previsto nos planos de manejo. Nas UCs, recomenda-se a implantação de um programa de pagamento por serviços ambientais (PSA) às unidades

de conservação, conforme Lei Federal n° 14.119/2021 (que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais), considerando que devem ser construídos mecanismos para o pagamento aos produtores de água da bacia.

Além disso, propõe-se o fomento e a articulação de projetos para a restauração ambiental de áreas degradas e ao mapeamento das Áreas de Preservação Permanente (APP), principalmente as Faixas Marginais de Proteção (FMP). Propõe-se ao governo do estado incentivar o desenvolvimento de ações que promovam a implantação de PSA e de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

No caso dos dados e informações existentes, recomenda-se transparência na divulgação de dados e informações relacionadas à gestão de recursos hídricos que possam ser utilizadas para o monitoramento e acompanhamento da implementação do PRH-BG. Também, sugere-se a aferição dos dados reportados ao ICMS Ecológico. Além disso, pode-se promover o diálogo e a consistência de informação entre as outorgas e as licenças ambientais.

Em relação ao PRH-BG, propõe-se a indicação de representantes formais para participação ativa no CBH-BG para o acompanhamento da implementação das diretrizes e metas do plano. Além disso, sugere-se que o governo estadual articule os planos regionais com as metas e diretrizes do PRH-BG.

No caso específico da área rural, recomenda-se que o governo estadual amplie políticas públicas com o objetivo de aumentar projetos de extensão rural e estimular a produção agroecológica no território. Também, propõe-se fomentar o saneamento rural em ocupações regulares inseridas em UCs.

Para fortalecimento órgãos gestores de recursos hídricos nas suas respectivas competências, sugere-se a destinação de recursos financeiros, humanos e institucionais pelo governo estadual.

Desta forma, o Quadro 3.8 sintetiza as recomendações ao governo estadual.

QUADRO 3.8 - RECOMENDAÇÕES PARA O GOVERNO ESTADUAL

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Indicação formal de representantes do corpo técnico estadual para compor o CBH-BG e seus subcomitês	A .1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da Agenersa, INEA e representantes das prefeituras municipais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Incentivo a criação, expansão de UCs estaduais com seus respectivos planos e programas (como, por exemplo, plano de manejo) e disponibilização de recursos para manutenção das infraestruturas e do corpo técnico gestor	<ul> <li>D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes</li> <li>D.3.3) Realizar estudos e projetos em áreas Prioritárias à Proteção de Mananciais</li> <li>D.3.9) Levantar a situação dos planos de manejo das unidades de conservação dentro da bacia hidrográfica e proposição de medidas</li> <li>D.3.10) Fomentar programa de recuperação de APP das bacias hidrográficas do rio Macacu, dos rios que abastecem o sistema Acari, assim como dos demais sistemas de abastecimento da RH-V, visando a preservação dos mananciais</li> <li>D.3.11) Apoiar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e seus planos de manejo</li> </ul>	5) Infraestrutura verde
Incentivo ao desenvolvimento de ações que promovam a implantação de PSA e de RPPNs	D.3.11) Apoiar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e seus planos de manejo	5) Infraestrutura verde
Transparência na divulgação de dados e informações relacionadas à gestão de recursos hídricos, bem como aferição dos dados reportados ao ICMS ecológico	B.5.1) Atualizar o Sistema de Informações existente na bacia, com dados do PRH-BG, estudos científicos fontes oficiais, dentre outros, no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG C.7.3) Definir protocolo de integração dos dados de monitoramento quali- quantitativo entre as diversas instituições, durante o período de implementação do Plano	4) Monitoramento qualiquantitaivo; 8) Apoio a pesquisa.
Articulação dos planos regionais relacionados aos recursos hídricos com as metas e diretrizes do PRH- BG	A.5.3) Participar ativamente da elaboração dos planos regionais de saneamento básico dos blocos que abrangem regiões da RH-V, a serem publicados até 31 de dezembro de 2022 pelas concessionárias, visando garantir de que ele esteja compatível com o PRH-BG (Art. 19, § 3º da Lei n°14.026/2020). Além de participar dos planos municipais e locais de saneamento básico	Instrumentos de Gestão;         7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Destinação de recursos financeiros, humanos e institucionais pelo governo estadual para órgãos gestores de recursos hídricos nas suas respectivas competências	-	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Ampliação de políticas públicas para aumento de projetos de extensão rural e estímulo à produção agroecológica no território	-	-

Fonte: RHA (2021).

## 3.2.2 Recomendações para prefeituras municipais

No âmbito municipal, a RH-V é composta por 17 municípios inseridos completamente (Belford Roxo, Duque de Caxias, Itaboraí, Guapimirim, Magé, Mesquita, Nilópolis, Niterói, São Gonçalo, São João de Meriti e Tanguá) ou parcialmente (Cachoeiras de Macacu, Maricá, Nova Iguaçu, Petrópolis, Rio Bonito e Rio de Janeiro) na bacia. A RH-V é a região mais populosa do estado do Rio de Janeiro, na qual concentra cerca de 80% da população estadual. Nessa região, houve intenso crescimento populacional e expansão urbana sem o devido planejamento urbano e sem a implementação adequada de serviços de saneamento básico. A RH-V também apresenta fragilidades em função do uso e ocupação do solo.

Deve-se frisar que os municípios integrantes da RH-V apresentam características únicas e fragilidades ambientais específicas em cada região, no entanto, a falta de ordenamento territorial adequado e a carência de desenvolvimento no saneamento básico afetam a qualidade de vida população residente na RH-V, além de colocar em risco seus habitantes, especialmente os que vivem em ocupações irregulares.

Nesse sentido, as políticas públicas são fundamentais para garantir o ordenamento adequado do território e, consequentemente, assegurar a correta gestão da água. As diferentes esferas do poder público (federal, estadual e municipal) devem garantir, em suas políticas públicas, a proteção e a conservação dos recursos hídricos para as presentes e futuras gerações, o que também parte para o princípio da sustentabilidade.

Segundo Consórcio Cobrape-Project e MMA (2017), apesar da existência da Política Nacional de Recursos Hídricos (lei federal nº 9.433/1997), na qual determina que a gestão dos recursos hídricos tem como unidade básica a bacia hidrográfica, a referida política não previu instrumentos de controle territorial, visto que é de competência municipal. Essa situação pode levar a uma lacuna entre a política de recursos hídricos e o gerenciamento das águas superficiais e subterrâneas, contudo,

essa questão pode ser solucionada com o planejamento do uso e ocupação do solo (CONSÓRCIO COBRAPE-PROJECT; MMA, 2017).

No caso específico do poder público municipal, o município tem como competência "promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano", conforme disposto no inciso VIII do art. 30 da Constituição Federal. Em poucas palavras, as prefeituras municipais devem assegurar o planejamento e o ordenamento adequado de todo o seu território municipal (o que inclui áreas urbana e rural) e, a partir dessa atribuição, pode-se afirmar que o governo municipal tem influência na gestão local dos recursos hídricos.

Para garantir que as prefeituras municipais promovam a manutenção e conservação adequada dos recursos hídricos, é importante que o poder público aplique diferentes mecanismos disponíveis, conforme expostos e recomendados a seguir.

Dentre os instrumentos de planejamento municipal existentes, pode-se citar: o Plano Diretor, em consonância com as leis de parcelamento, de uso e ocupação do solo e do zoneamento; planos, programas e projetos setoriais; entre outras recomendações.

Segundo o art. 40 da Lei federal nº 10.257/2001, o Plano Diretor é um dos instrumentos básicos da política de desenvolvimento e expansão urbana que subsidia as prefeituras municipais. O conteúdo do Plano Diretor deve ser compatível com as disposições previstas nos planos de recursos hídricos, conforme disposto no parágrafo 2º do inciso VI do art. 42 da referida lei. Na questão específica dos recursos hídricos, o Plano Diretor pode planejar o desenvolvimento do município com enfoque em reduzir ou impedir as degradações ambientais no seu território e, consequentemente, promover a manutenção e a conservação da água dentro do município, além de considerar as questões relacionadas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de destinação de resíduos sólidos e drenagem urbana.

Assim, durante a elaboração/revisão dos planos diretores dos 17 municípios inseridos na RH-V, propõe-se que sejam analisadas e atendidas as diretrizes e ações previstas no PRH-BG conforme a realidade do próprio município. Desta forma, sugerese ao governo municipal articular a política de uso e ocupação do solo com o cumprimento das metas do PRH-BG. Também, recomenda-se que os planos diretores incorporem as ações de ordenamento do solo com base nos preceitos de segurança

hídrica<sup>14</sup>, em especial as questões relacionadas à vulnerabilidade de habitações e a recuperação de áreas degradadas diretamente ligadas aos eventos extremos.

Para garantir o alinhamento entre o Plano Diretor e o PRH-BG, as prefeituras municipais podem incentivar a participação de, pelo menos, um representante do respectivo subcomitê (ao qual o município está inserido) a participar das audiências públicas e outros eventos técnicos relevantes aos planos diretores.

De acordo com Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Cooperação Internacional Alemã GIZ (2019), existe um conjunto de leis urbanísticas que contemplam o Plano Diretor, são elas: a lei de uso e ocupação do solo (zoneamento), a lei do parcelamento do solo, o código de obras e edificações e o código de posturas. Essas leis urbanísticas em conjunto permitem a efetivação da política de desenvolvimento urbano.

Durante a elaboração do Plano Diretor, sugere-se a elaboração conjunta das outras leis urbanísticas (em especial, zoneamento e lei de parcelamento) em municípios de pequeno e médio porte, o que reduzem as chances de incompatibilidade entre as normas e simplifica o acesso e legitima a regulação urbana (MDR; MMA; GIZ, 2019). Nesse sentido, o planejamento do Plano Diretor em consonância com as normativas urbanísticas permite planejar o território municipal de forma integrada e evita incompatibilidades, no entanto, o planejamento deve estar de acordo com a realidade do município. Nesse caso, o planejamento territorial deve restringir o desenvolvimento do município em regiões que apresentam riscos naturais.

O Plano Diretor, atrelado à política urbana, deve garantir as diretrizes gerais elencadas no artigo 2º da Lei federal nº 10.257/2001. Dentre as diretrizes, pode-se citar a garantia ao direito as cidades sustentáveis. Segundo o inciso I do art. 2º da referida lei, entende-se como cidade sustentável o "direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações".

Em relação ao planejamento municipal, recomenda-se que os instrumentos básicos da política de desenvolvimento e expansão urbana a serem adotados pelas prefeituras municipais garantam a proteção da água e protejam determinadas regiões

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> É importante destacar que, o estado do Rio de Janeiro lançou em 26 de fevereiro de 2021 o Programa Estadual de Segurança Hídrica (Prosegh), sendo "um instrumento de organização de ações, projetos e programas cujo desenvolvimento promove o aumento da Segurança Hídrica no Estado do Rio de Janeiro" (INEA, 2021).

ambientalmente frágeis na RH-V, como por exemplo área de mananciais, unidades de conservação, áreas de preservação ambiental, entre outras. Nesse aspecto, sugere-se que as prefeituras municipais considerem inclusive as taxas de permeabilidade mínimas, a serem obtidas em estudos específicos e que servirão como diretrizes para a ponderação dos instrumentos urbanísticos, o que poderá assegurar a disponibilidade hídrica da RH-V. Os gestores públicos precisam evitar a pressão em áreas rurais ou ambientalmente frágeis, de modo a permitir o adensamento de áreas já consolidadas.

De maneira geral, as prefeituras municipais devem regulamentar e fiscalizar a ocupação do território através do controle das áreas de expansão e da limitação do adensamento em áreas ocupadas, atentando as violações das propostas constantes no planejamento municipal. Também, precisa-se restringir a ocupação de áreas de interesse para a gestão de águas pluviais, desestimulando o aterramento e impermeabilização de áreas alagáveis e zonas de amortecimento de cheias e enchentes, bem como, incentivo a manutenção e ampliação da permissividade hídrica nos territórios. Para complementar essas ações, os poderes públicos municipais podem incentivar os empreendimentos urbanos a implementar medidas de controle para que o escoamento superficial não aumente no município, bem como realizar a fiscalização para que os vazadouros não sejam implementados nas proximidades de corpos hídricos.

Outro ponto que pode ser observado no Plano Diretor é o acesso adequado à infraestrutura pela população, em especial o saneamento básico, visto que a população precisa ter acesso universal ao saneamento com efetiva prestação dos serviços. O poder público municipal precisa garantir que as condições de saneamento estejam disponíveis em todo o seu território municipal, incentivando, inclusive, as regiões que apresentam carências de infraestrutura, como, aglomerados subnormais e áreas rurais. Concomitantemente, as prefeituras municipais, em seus planos diretores, podem elencar diretrizes que estimulem a implantação de infraestruturas verdes e em soluções baseadas na natureza.

O governo municipal também pode elaborar e efetivar os planos diretores municipais levando em consideração as temáticas e aspectos relacionados à gestão dos recursos hídricos de modo a identificar localmente os problemas e traçar soluções.

Além do Plano Diretor, existem os planos, programas e projetos setoriais que visam desenvolver diferentes setores do Município, sendo mais específicos que o próprio Plano Diretor. Dentre os planos setoriais, podem-se citar o de: saneamento

básico. No caso da RMRJ é importante a observação ao planejamento do Instituto Rio Metrópole (IRM) e que este também se articule com o Plano de Bacia, uma vez que este comtempla os serviços de saneamento básico.

No planejamento municipal, é fundamental existir integração entre os quatro componentes do saneamento, que são: esgotamento sanitário, abastecimento de água, drenagem e manejo de águas pluviais, limpeza urbana e manejo de resíduos sólido. Assim, sugere-se que esses quatro temas sejam englobados no plano de saneamento básico, sempre que possível. Contudo, o planejamento do esgotamento sanitário não pode ser dissociado do planejamento de drenagem urbana e manejo de águas pluviais. Na impossibilidade de abordar os quatro componentes nos planos de saneamento básico, as prefeituras municipais podem realizar planos setoriais específicos, como, o plano de gerenciamento de resíduos sólidos e o plano municipal de drenagem.

O plano municipal de saneamento básico afeta a gestão dos recursos hídricos no município e, nesse aspecto, deve ser elaborado, revistos e/ou adequado conforme as diretrizes e ações previstas no PRH-BG e no próprio Plano Diretor, devendo, por exemplo, respeitar o enquadramento dos corpos hídrico, quando este for efetivado. Deve-se frisar que o referido plano deve ser integrado ao Plano Diretor municipal e, este último, ser compatível ao plano de recursos hídricos, no que couber. Recomenda-se que as prefeituras também participem da elaboração dos planos regionais de saneamento básico, com o propósito de garantir o planejamento adequado da região. Nesse sentido, sugere-se a articulação dos planos municipais e dos planos regionais de saneamento básico com as metas e diretrizes do PRH-BG.

O governo municipal também deve fiscalizar o cumprimento do contrato firmado pela própria prefeitura com a(s) concessionária(s) prestadora(s) de serviços de saneamento básico, de modo a garantir a oferta correta dos serviços públicos disponíveis para a população. No caso dos contratos de concessão dos serviços de saneamento (no que tange o esgotamento sanitário), recomenda-se que parte da arrecadação estipuladas nos contratos sejam direcionadas para a execução de ligações intradomiciliares. Além disso, recomenda-se que as prefeituras municipais criem, especificamente, um fundo municipal de saneamento com o objetivo de apoiar e desenvolver as ações voltadas para o referido tema.

Neste ponto, ressalta-se que no caso específico de Maricá, é importante pontuar que o município tem uma alta arrecadação com *royalties* do petróleo, porém tem baixa aplicação na área de saneamento básico. Portanto recomenda-se ao poder

público municipal uma articulação para que parcela da arrecadação seja revertida para área de saneamento básico, por meio de um fundo municipal de saneamento. Além disso, o município de Maricá, não entrou na concessão dos serviços de esgotamento sanitário ocorrida em abril de 2021, sendo que apenas os serviços de abastecimento de água foram concedidos. Os serviços de esgotamento sanitário são de responsabilidade da Companhia de Saneamento de Maricá (SANEMAR), porém não há consenso sobre a continuidade das suas atividades, o que pode impactar e trazer consequências para a população e recursos hídricos do município. Desta forma, recomenda-se ao município um olhar crítico para essa situação, para que assim cheguem às metas de universalização do serviço citado.

Em relação aos resíduos sólidos, as prefeituras municipais podem promover a elaboração, revisão ou adequação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), caso este não seja integrado ao plano municipal de saneamento básico. Também, propõe-se buscar a universalização da oferta da coleta de resíduos sólidos nas áreas urbana e rural.

No caso da destinação dos resíduos sólidos, recomenda-se que os governos municipais incentivem e adotem práticas que promovam a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, o que inclui a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, reaproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, tais como, destinação final. A disposição final ambientalmente adequada deve-se dar através da distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos. Deve-se enaltecer que as prefeituras municipais precisam incentivar e oferecer suporte a erradicação e remediação dos lixões.

No que diz respeito à drenagem, as prefeituras municipais podem elaborar e revisar o plano municipal de drenagem, caso este não seja integrado ao plano municipal de saneamento básico. Nesse plano, recomenda-se a aplicação de medidas estruturais e não-estruturais que visem minimizar os eventos extremos que possam afetar os municípios e aumentar a permeabilidade do solo.

Além do plano setorial, sugere-se que as prefeituras municipais elaborem suas obras vinculadas ao manejo de águas superficiais e a drenagem respeitando as diretrizes do CBH-BG. Para isto, é importante que os governos municipais elenquem,

definam e apliquem técnicas e métodos que melhorem a eficiência da drenagem, o que irá diminuir as inundações, enchentes, alagamentos e enxurradas, especialmente na área urbana, e irá aumentar a permeabilidade de água no solo. Deve-se destacar que, os métodos e técnicas que aumentam a eficiência da drenagem municipal precisam ser economicamente viáveis e estarem de acordo com a realidade do município.

Sugere-se que os dados relativos a mapeamento de áreas de risco e suscetíveis às inundações, enchentes e alagamentos sejam constantemente atualizados, para que deste modo as prefeituras elaborem um sistema de monitoramento e alerta, em tempo real, contra enchentes de forma articulada com a Defesa Civil. Em áreas propensas a inundações, recomenda-se que as prefeituras municipais elaborem planos de contingência de modo a prevenir eventos hidrológicos extremos, com base em informações levantadas sobre as áreas envolvidas e prevendo ações estruturais e não estruturais.

A manutenção periódica nos elementos e infraestruturas de drenagem é fundamental para garantir o escoamento adequado da água dentro do território municipal e, assim, evitar maiores problemas à população e ao município. Desta forma, recomenda-se a manutenção constante dos elementos de drenagem nas áreas urbanas, como, por exemplo, retirada de material sólido dos cursos d'água através da dragagem, limpeza e remoção de resíduos sólidos dos canais de drenagem e bacia de detenção, manutenção dos dispositivos de infiltração, troca de elementos filtrantes, identificação periódica de potenciais fontes de poluição pontual e difusa, e conservação de áreas verdes e ambientalmente sensíveis. O poder público municipal também pode desestimular o aterramento de áreas alagáveis e incentivar a manutenção da permissividade hídrica nos territórios

Além das infraestruturas de drenagem recomenda-se às prefeituras municipais que elaborem e adequam as legislações para que haja incentivo fiscal e outras formas de mecanismos para que as construções garantam sustentabilidade e proteção aos recursos hídricos em fase de obra e pós-obra. Um exemplo de incentivo que poderia ser implementado é o desconto em impostos como o IPTU, com requisitos claros e estabelecidos com base em certificações já existentes (como LEED, HQE, Selo Azul, Qualiverde, entre outros). Além do mais as construções podem, por exemplo, prever sistema de aproveitamento de águas pluviais, materiais com baixo consumo de água e emissão de CO<sub>2</sub>, telhados verdes, piso intertravado ou permeável em percentual maior ao preconizado pelo uso e ocupação do solo, entre outros.

No caso da preservação do meio ambiente no âmbito municipal, as prefeituras podem incentivar a criação e expansão de UCs municipais com seus respectivos planos de manejo em seus territórios. Também, recomenda-se que o governo municipal disponibilize recursos e suporte para a manutenção das infraestruturas e dos corpos técnicos gestores das UCs municipais.

Em relação às mudanças climáticas, estas podem afetar, direta ou indiretamente, o planejamento municipal e, inclusive, colocar em risco a vida de seus habitantes, ocasionados pelos eventos extremos severos (como, chuvas intensas ou estiagens severas). Desta forma, propõe-se que as prefeituras incluam em seus planos municipais a adequação para enfrentamento às mudanças climáticas.

Para garantir os interesses do município e o desenvolvimento da RH-V, sugerese que todos os 17 municípios possuam representantes no CBH-BG. Nesse aspecto,
cabe aos municípios indicarem, formalmente, um representante do seu próprio corpo
técnico para suprir essa demanda. Ele será a ligação entre o comitê e a prefeitura
municipal, visto que irá representar o município no CBH-BG e, também, comunicar e
incentivar a aplicação das diretrizes e considerações do comitê. A indicação de
representante(s) formal(is) pelo governo municipal para participação no CBH-BG terá
como objetivo acompanhar a implementação das diretrizes e metas do PRH-BG.

De modo a permitir a comunicação entre as ações do CBH-BG e a prefeitura municipal, propõe-se a criação de um fórum entre as secretarias municipais, que teria por objetivo apresentar e discutir as diretrizes do comitê e, a partir disso, avaliar aquelas propostas que poderiam ser adotadas no município e elencar questões que poderiam ser discutidas no comitê.

As prefeituras municipais têm papel fundamental para realizar a articulação e a comunicação, bem como, garantir os interesses entre os diversos atores estratégicos envolvidos no CBH-BG, sejam os usuários, a sociedade civil e, até mesmo, outras esferas do poder público, uma vez que, o governo municipal entende a realidade do município (o que engloba a sociedade civil), em parte tem o papel de agente fiscalizador (dos usuários) e auxilia outras esferas públicas.

Em relação à população, os poderes públicos municipais devem envolver os seus habitantes durante a elaboração ou revisão de planos municipais, de modo a permitir que a população possa entender o objetivo do plano e seu funcionamento, perceber seus benefícios, colaborar com sugestões e críticas e, assim, se empenhar pela sua plena realização. Propõe-se também que as prefeituras municipais realizem

campanhas de educação ambiental com o objetivo de reduzir o consumo de água e proteger os recursos hídricos, por meio de ações que visem o consumo consciente da água e a destinação correta do esgoto sanitário e dos resíduos sólidos, em poucas palavras, sugere-se desenvolver o tema de rios urbanos por meio de educação ambiental, que também fomenta a participação cidadã e de controle social.

Devido à importância da Câmara Municipal de Vereadores, recomenda-se que os vereadores estejam cientes sobre as diretrizes e ações determinadas pelo comitê, visto que possuem um papel fundamental como agentes legisladores e fiscalizadores, bem como, podem incentivar projetos de interesse público e garantir a continuidade do planejamento municipal e gestão de recursos hídricos.

Para complementar essas ações de âmbito municipal, é fundamental realizar o gerenciamento e a disponibilização de dados e informações relacionadas aos recursos hídricos. Com relação a isso, recomenda-se que o governo municipal incentive a divulgação de dados e informações com a sociedade, garantindo sua transparência. No caso específico do saneamento básico, as prefeituras municipais podem participar na autodeclaração do SNIS através da articulação com os prestadores de serviço e aferindo à consistência nos dados reportados. Os gestores municipais também podem aferir sobre os dados reportados ao ICMS Ecológico.

A partir da aprovação do PRH-BG, sugere-se que as prefeituras municipais adequem e atualizem, sempre que possível, suas legislações, planos, programas, projetos, entre outros conforme o PRH-BG de modo a permitir a integração do conjunto de políticas públicas com incidência direta sobre os recursos hídricos. Vale frisar que é na esfera municipal de planejamento que os aspectos mais difusos que impactam os recursos hídricos são administrados. Nos materiais desenvolvidos/revisados, recomenda-se que o enfoque especial seja no Plano Diretor (e suas leis urbanísticas relacionadas) e nos planos setoriais (plano de saneamento básico, plano de gerenciamento de resíduos sólidos e plano de drenagem). Também, propõe-se que que as prefeituras realizem a articulação e mobilização dos demais usuários, sociedade civil e outras esferas do poder público, bem como, incentive a participação de um representante no CBH-BG.

Em síntese, as recomendações para as prefeituras municipais estão apresentadas no Quadro 3.9.

# QUADRO 3.9 – RECOMENDAÇÕES PARA AS PREFEITURAS MUNICIPAIS

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Indicação formal de um representante do corpo técnico municipal para compor o CBH-BG e seus subcomitês	A .1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da Agenersa, INEA e representantes das prefeituras municipais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Realização de um fórum, contando com a participação das secretarias municipais, com o representante do CBH-BG e demais técnicos, com o objetivo de discutir as ações propostas pelo comitê	A.1.6) Realizar pelo menos um fórum a cada dois anos para informar e discutir o PRH-BG com executivos e legislativos municipais e outras instâncias colegiadas, com a participação de pesquisadores e especialistas da área, de modo a introduzir as diretrizes do PRH BG em Planos e Programas Municipais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Regularização e fiscalização da ocupação do solo, controlando as áreas de expansão e o adensamento populacional, bem como, restrição as áreas de interesse para a gestão dos recursos hídricos	C.3.4) Realizar descrição sobre a relevância do aproveitamento de água das chuvas, incluindo levantamento de municípios que possuem legislação correlatas, e formalizar o documento junto aos municípios. Estimular a formulação e revisão de leis municipais que busquem a captação e reaproveitamento das águas pluviais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional. 5) Infraestrutura verde.
Elaboração/adequação do Plano Diretor municipal com as diretrizes e ações previstas no PRH-BG, bem como, considerar os temas e aspectos relacionados à gestão dos recursos hídricos. Durante a elaboração/revisão do referido plano, a prefeitura municipal deve considerar as seguintes orientações: utilizar uma taxa de permeabilidade mínima de modo a não comprometer a disponibilidade hídrica da bacia; incentivar a utilização de infraestruturas verdes; melhorar as condições de saneamento básico; proteger, apoiar, criar, e dar suporte as unidades de conservação e as áreas de preservação permanentes existentes no município e, se possível, ampliar as áreas verdes; planejar e implantar o zoneamento (urbano e municipal) e o parcelamento, uso e ocupação do solo conforme as características e fragilidades ambientais e	A.1.7) Participação do CBH-BG nas audiências públicas do Planos Diretores dos municípios pertencentes à RH-V, de modo que o Plano Diretor esteja alinhado ao Plano de Bacia Hidrográfica C.3.4) Realizar descrição sobre a relevância do aproveitamento de água das chuvas, incluindo levantamento de municípios que possuem legislação correlatas, e formalizar o documento junto aos municípios. Estimular a formulação e revisão de leis municipais que busquem a captação e reaproveitamento das águas pluviais D.4.1) Realizar estudo para definição da permeabilidade máxima das áreas de mananciais, considerando a densidade e permeabilidade existentes nas áreas de cada município. De forma a apresentar diretrizes para elaboração dos Planos órgãos competentes para regulamentação por lei estadual	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional. 5) Infraestrutura verde.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
cumprindo as metas do PRH-BG; entre outros		
Elaboração, revisão e adequação do plano municipal de saneamento básico e participação na elaboração dos planos regionais de saneamento básico, promovendo a articulação entre os planos. Se possível, integrar os quatro componentes do saneamento, que são: esgotamento sanitário, abastecimento de água, drenagem e manejo de águas pluviais, limpeza urbana e manejo de resíduos sólido.	A.5.1) Realizar mapeamento das áreas irregulares não urbanizadas prioritárias para apoiar a nova concessionária e o estado na seleção das áreas a serem abrangidas pelos investimentos de saneamento A.5.3) Participar ativamente da elaboração dos planos regionais de saneamento básico dos blocos que abrangem regiões da RH-V, a serem publicados até 31 de dezembro de 2022 pelas concessionárias, visando garantir de que ele esteja compatível com o PRH-BG (Art. 19, § 3º da Lei nº14.026/2020). Além de participar dos planos municipais e locais de saneamento básico	2) Coleta e Tratamento de esgoto Sanitário; 3) Resíduos sólidos, drenagem e água.
Criação de fundo municipal de saneamento	-	Coleta e Tratamento de esgoto Sanitário; 3) Resíduos sólidos, drenagem e água.
Promoção de campanhas de educação ambiental de modo a assegurar a redução no consumo de água e seu uso consciente; destinação adequada de esgoto sanitário, bem como, a ligação correta na infraestrutura ofertada; separação e a destinação adequada dos resíduos sólidos no município	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social D.2.2) Implementar as ações do plano de educação ambiental e elaborar boletins de acompanhamento das ações	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.
Elaboração, revisão ou adequação do plano municipal de gerenciamento de resíduos sólidos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei federal nº 12.305/2010), caso não seja integrado ao plano municipal de saneamento básico	C.2.1) Realizar o diagnóstico e definição de áreas prioritárias para recuperação de passivos ambientais devido a lixões desativados C.2.2) Realizar o levantamento do status dos Planos Municipais de Resíduos Sólidos, e formalizar junto aos municípios um documento solicitando: melhorias nas condições de disposição de resíduos sólidos, apoio à implementação de coleta seletiva de materiais recicláveis e melhoria da gestão dos resíduos nas periferias C.2.3) Realizar estudo de viabilidade para implementação de parcerias municipais para disposição de resíduos sólidos	3) Resíduos sólidos, drenagem e água.
Incentivo a universalização da coleta de resíduos sólidos nas áreas urbana e rural	C.2.3) Realizar estudo de viabilidade para implementação de parcerias municipais para disposição de resíduos sólidos	3) Resíduos sólidos, drenagem e água.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Incentivo a adoção de práticas que promovam a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, o que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético, ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, tais como a disposição final. A disposição final ambientalmente adequada deve-se dar através da distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos	C.2.3) Realizar estudo de viabilidade para implementação de parcerias municipais para disposição de resíduos sólidos	3) Resíduos sólidos, drenagem e água
Incentivo e suporte a erradicação e remediação dos lixões	C.2.1) Realizar o diagnóstico e definição de áreas prioritárias para recuperação de passivos ambientais devido a lixões desativados	3) Resíduos sólidos, drenagem e água
Elaboração, revisão ou adequação do plano municipal de drenagem (caso não seja integrado ao plano municipal de saneamento básico) com as diretrizes e ações previstas pelo PRH-BG, além da promoção da manutenção periódica dos elementos e infraestrutura de drenagem	C.3.1) Aprofundar o conhecimento das interrelações entre cheias e drenagem urbana C.3.2) Elaborar levantamento (inventário) para identificar condições críticas do ponto de vista de drenagem urbana e indicar ações para melhoria das condições dos sistemas de drenagem urbana C.3.3) Realizar o levantamento do status dos Planos Municipais Drenagem Urbana, e formalizar junto aos municípios um documento solicitando melhorias nas condições de drenagem urbana C.3.4) Realizar descrição sobre a relevância do aproveitamento de água das chuvas, incluindo levantamento de municípios que possuem legislação correlatas, e formalizar o documento junto aos municípios. Estimular a formulação e revisão de leis municipais que busquem a captação e reaproveitamento das águas pluviais	3) Resíduos sólidos, drenagem e água.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Utilização de técnicas e métodos que melhorem a eficiência da drenagem urbana, com o objetivo de diminuir as inundações, enchentes, alagamentos e enxurradas e aumentar a permeabilidade de água no solo, tais como soluções baseadas na natureza	D.4.3) Lançar edital e contratar projetos que consistem em estruturas verdes de aplicação, como: jardins de sedimentação, jardins filtrantes, jardins chuva, biovaletas, aumento da infraestrutura natural, ações de preservação e restauração de área degradadas e parques fluviais	3) Resíduos sólidos, drenagem e água; 5) Infraestrutura verde.
Identificação e mapeamento de áreas suscetíveis às inundações, enchentes e alagamentos e, se possível, criação de um sistema de monitoramento e alerta, em tempo real, contra enchentes	C.3.1) Aprofundar o conhecimento das interrelações entre cheias e drenagem urbana C.3.2) Elaborar levantamento (inventário) para identificar condições críticas do ponto de vista de drenagem urbana e indicar ações para melhoria das condições dos sistemas de drenagem urbana C.3.3) Realizar o levantamento do status dos Planos Municipais Drenagem Urbana, e formalizar junto aos municípios um documento solicitando melhorias nas condições de drenagem urbana	3) Resíduos sólidos, drenagem e água.
Elaboração de planos de contingência em áreas propensas a inundações	C.3.2) Elaborar levantamento (inventário) para identificar condições críticas do ponto de vista de drenagem urbana e indicar ações para melhoria das condições dos sistemas de drenagem urbana	<ol> <li>Resíduos sólidos, drenagem e água.</li> </ol>
Incentivo a criação, expansão de UCs municipais e disponibilização de recursos para manutenção das infraestruturas e do corpo técnico gestor	<ul> <li>D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes</li> <li>D.3.3) Realizar estudos e projetos em áreas Prioritárias à Proteção de Mananciais</li> <li>D.3.9) Levantar a situação dos planos de manejo das unidades de conservação dentro da bacia hidrográfica e proposição de medidas</li> <li>D.3.10) Fomentar programa de recuperação de APP das bacias hidrográficas do rio Macacu, dos rios que abastecem o sistema Acari, assim como dos demais sistemas de abastecimento da RH-V, visando a preservação dos mananciais</li> <li>D.3.11) Apoiar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e seus planos de manejo</li> </ul>	5) Infraestrutura verde
Elaboração de plano municipal de adequação e	E.2.1) Atualizar o estudo mudanças climáticas e seu efeito direto na quantidade de recursos hídricos a cada dez anos, e indicar cenários que	-

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
enfrentamento às mudanças climáticas	contemplo o pior caso de elaboração do nível do mar durante o prazo de vigência do PRH-BG, de acordo com o Plano Estadual de Mudanças Climáticas	
Implementação de ações e diretrizes previstas no PRH-BG no município por meio da revisão e adequação de planos, projetos, programas, legislações e outros materiais e estudos existentes ou que sejam elaborados pela prefeitura municipal	A.1.6) Realizar pelo menos um fórum a cada dois anos para informar e discutir o PRH-BG com executivos e legislativos municipais e outras instâncias colegiadas, com a participação de pesquisadores e especialistas da área, de modo a introduzir as diretrizes do PRH BG em Planos e Programas Municipais	7)Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Articulação com a Câmara Municipal de Vereadores para a implementação das diretrizes e ações previstas no PRH-BG	A.1.6) Realizar pelo menos um fórum a cada dois anos para informar e discutir o PRH-BG com executivos e legislativos municipais e outras instâncias colegiadas, com a participação de pesquisadores e especialistas da área, de modo a introduzir as diretrizes do PRH BG em Planos e Programas Municipais	7)Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Capacitação de técnicos relacionados à gestão de recursos hídricos	A.2.4) Promover pelo menos um curso por ano relacionado ao sistema de gestão de recursos hídricos, para a capacitação de técnicos dos órgãos municipais, estaduais, setores usuários, e outros atores estratégicos da sociedade civil	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Gerenciamento e disponibilização de dados e informações relacionadas aos recursos hídricos, bem como, incentivo ao desenvolvimento e aferição dos dados existentes, como SNIS e ICMS Ecológico	B.5.1) Atualizar o Sistema de Informações existente na bacia, com dados do PRH-BG, estudos científicos fontes oficiais, dentre outros, no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG C.7.3) Definir protocolo de integração dos dados de monitoramento qualiquantitativo entre as diversas instituições, durante o período de implementação do Plano A.5.7) Estabelecer ações para exigir à Agenersa o acompanhamento/ auditoria de dados autodeclaratórios, como informações prestadas ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS)	4) Monitoramento quali- quantitaivo; 8) Apoio a pesquisa
Incentivo a participação da população durante a elaboração ou revisão de planos municipais	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.

Fonte: RHA (2021).

## 3.2.3 Recomendações para órgão ambiental

Os instrumentos de planejamento que orientam as ações do comitê são construídos com participação de diferentes instituições, com orientação técnica da Secretaria Executiva e apoio do INEA, que é o órgão gestor de recursos hídricos e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual n° 3.239/1999). Dada a importância recomenda-se a participação ativa no comitê inclusive com representação na diretoria colegiada, a fim de que as ações sejam continuadas e executadas ao longo do horizonte de planejamento. O INEA pode indicar os representantes formais para participação no CBH-BG e para acompanhar a implementação das diretrizes e metas do PRH-BG e oferecer apoio e suporte na obtenção de informações para o monitoramento da implementação do PRH-BG.

As ações como de licenciamento, fiscalização ambiental, gerenciamento e implementação de Unidades de Conservação (UCs) estaduais, concessão de outorga são de responsabilidade do INEA. Atualmente, a falta de técnico no quadro de funcionários impede que suas atividades sejam efetivadas adequadamente, acumulando-se e estendendo os prazos de execução e finalização, assim recomendase a ampliação do quadro técnico por meio de concurso público, além de treinamento e capacitação deles.

Conforme levantado no RP 05 (Relatório da reformulação das diretrizes para implantação dos instrumentos de gestão), as solicitações de outorga têm sido expressivas e a análise de concessão tem demorado, por isso sugere-se que a ampliação do quadro técnico deva ocorrer principalmente para o setor de outorgas, para dar andamento as concessões solicitadas. Recomenda-se ainda a elaboração e divulgação de boletim de acompanhamento das outorgas, apresentando o status deste instrumento a fim de que se possa conhecer a real demanda por setor usuário e assim direcionar ações que visem o uso eficiente da água. E recomenda-se a elaboração de campanhas, direcionadas a indústrias, estimulando o uso de águas pluviais e o reuso de efluente tratado para fins não potáveis, com intuito de reduzir a demanda hídrica por fontes de abastecimento público.

No que tange a fiscalização recomenda-se o aumento da frequência de campanhas, para que as análises e resultados possam subsidiar o comitê no planejamento das ações como o direcionamento nas campanhas de educação ambiental, de combate à poluição hídrica visando a conservação do recurso hídrico. As campanhas devem ser direcionadas principalmente para o monitoramento dos efluentes

líquidos lançados pelas indústrias nos corpos receptores e para que vazadouros não sejam implementados nas proximidades de corpos hídricos, garantindo os usos múltiplos.

Com relação as Unidades de Conservação (UCs), dentro dos limites da RH-V estão, total ou parcialmente, 124 UCs, sendo 63 de Uso Sustentável e 61 de Proteção Integral (CBH-BG, 2021). De acordo com o Atlas da Baia de Guanabara (2021) no âmbito estadual há 17 Unidades de Conservação e destas 6 não contam com plano de manejo (APA da Bacia do Rio Macacu, APA do Alto Iguaçu, APA do Gericinó-Mendanha, PE do Grajaú, PE do Mendanha, RESEX Marinha de Itaipu, REVIS Serra Da Estrela, RPPN Pilar). Devido a permissividades de cada categoria, o entendimento do INEA é que as Reservas Particular do Patrimônio Natural (RPPNs) são UCs de Proteção Integral e, portanto, as RPPNs estaduais da RH-V são UCs de Proteção Integral. No nível municipal há 94 UCs e destas 70 não apresentam plano de manejo. Cabe ressaltar que o Plano de Manejo é um importante documento pois é nele que se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais. Todas as unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica social das comunidades vizinhas (BRASIL, 2000).

Dado que as UCs são importantes para a conversação dos recursos hídricos recomenda-se ao INEA que promova o incentivo a criação/manutenção de Unidades de Conservação e seus respectivos planos de manejo. Propõem-se também, juntamente com a contribuição do CBH-BG, a elaboração de cartilhas e campanhas incentivando a criação de RPNN na bacia hidrográfica, além do INEA orientar, de forma acessível, todo o processo para emissão de certificado ao proprietário. Além do mais deve regularizar as captações nas UCs para garantir o devido manejo da área.

Tanto o INEA quanto o CBH-BG devem buscar a construção de políticas públicas de apoio às UCs e efetivar o pagamento por serviços ambientais. Recomendase o incentivo a mobilização social da sociedade na participação nos fóruns e conselhos de unidades de conservação e a promoção de visitas técnicas nas UCs, bem como a divulgação em redes sociais.

Soma-se a estas recomendações a ampliação dos hortos florestais para outros municípios que contemplem a RH-V, uma vez que estes espaços distribuem mudas de espécies nativas para programas de reflorestamento da Mata Atlântica. Também se

recomenda a formulação e manutenção de convênios com a CEDAE, para a concepção de um programa de reflorestamento de UC, inicialmente naqueles que possuem pontos de captação de água.

Cabe ao INEA fomentar o apoio e a execução de ações para o cumprimento dos objetivos e metas do PRH-BG, principalmente aquelas relacionadas à governança para o gerenciamento dos recursos hídricos e implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos. Deve ainda promover a integração entre as áreas de meio ambiente, gestão costeira e recursos hídricos potencializando a efetividade, eficácia e eficiência da implementação e integração dos instrumentos de gestão de cada uma dessas áreas, como por exemplo a análise de pedido de outorgas e o licenciamento ambiental.

Outro ponto a se considerar é sobre a Segurança de Barragens. Recomendase ao INEA que realize a inspeção das barragens anualmente, independente do porte, criando um registro que auxilie no estabelecimento de uma gestão de segurança de barragens, em sintonia com o preconizado na Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei Federal n° 12.334/2010).

Dada a importância do INEA já apresentada no arranjo institucional e com o intuito de fortalecer a gestão da água na RH-V, o Quadro 3.10 apresenta as recomendações para o INEA.

QUADRO 3.10 – RECOMENDAÇÕES PARA O INEA

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Participação ativa no comitê	representantes das prefeituras municipais  Apoio e execução de  A 1.8) Incentivar a participação do poder público	
ações para o cumprimento dos objetivos e metas do		
Promoção da integração entre as áreas de meio ambiente, gestão costeira e recursos hídricos	-	-
Capacitação da equipe técnica	A.2.4) Promover pelo menos um curso por ano relacionado ao sistema de gestão de recursos hídricos, para a capacitação de técnicos dos órgãos municipais, estaduais, setores usuários, e outros atores estratégicos da sociedade civil	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Aumento do quadro técnico de servidores	-	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Elaboração e promoção de campanhas incentivando o reuso de água e efluente tratado, para o setor industrial	-	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação.
Aumento da frequência de campanhas de fiscalização	B.1.5) Apoiar o INEA na realização de pelo menos 1 campanha de fiscalização por ano, durante o prazo de vigência do PRH-BG	1) Instrumentos de gestão.
Elaboração e divulgação de boletim de acompanhamento das outorgas, apresentando o status deste instrumento	-	1) Instrumentos de gestão.
Incentivo a criação/manutenção de Unidades de Conservação e seus respectivos planos de manejo	<ul> <li>D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes</li> <li>D.3.9) Levantar a situação dos planos de manejo das unidades de conservação dentro da bacia hidrográfica e proposição de medidas</li> </ul>	5) Infraestrutura verde
Regularização das captações nas UCs	B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para cadastro e solicitação de outorgas, visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG	1) Instrumentos de gestão
Incentivo a mobilização social da sociedade na participação nos fóruns e conselhos de unidades de conservação e a promoção de visitas técnicas nas UCs, bem como a divulgação em redes sociais	D.2.2) Implementar as ações do plano de educação ambiental e elaborar boletins de acompanhamento das ações	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Fomento a conservação dos recursos hídricos	D.3.5) Articular parcerias com pelo menos 1 instituição pública e/ou privada para implantar e ampliar os hortos florestais, viveiros de mudas e bancos de semente de espécies nativas, visando promover a recuperação das áreas degradadas e das matas ciliares	5) Infraestrutura verde

Fonte: RHA (2021).

## 3.2.4 Recomendações para outros órgãos de governo

Conforme citado anteriormente, as diferentes esferas do poder público, seja no âmbito municipal, estadual ou federal, devem garantir a gestão, conservação e proteção dos recursos hídricos para as presentes e futuras gerações. Para isso, os poderes públicos precisam assegurar a gestão adequada das águas, de forma integrada e harmoniosa, com as diferentes políticas públicas existentes.

Desta forma, foram criadas recomendações para outros órgãos de governo, que são importantes, direta ou indiretamente, para a gestão integrada dos recursos hídricos. Os órgãos selecionados foram: a Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (ALERJ), a AGENERSA e o Instituto Rio Metrópole - IRM.

A ALERJ é formada por 70 deputados e dentre as suas funções pode-se citar: fiscalização; análise de orçamento do estado e de contas do governo; criação e aprovação/rejeição de legislações; sanções ou vetos de projetos; alterações de legislações por meio de emendas parlamentares; criação de comissões, sejam elas permanentes, parlamentares de inquéritos (CPIs), especiais e de representação; realização de audiências públicas (ALERJ, 2021); entre outros.

Dada a importância do referido órgão em relação à elaboração e aprovação, ou não, de legislações e projetos e ao seu papel como agente fiscalizador, recomendase que a ALERJ participe ativamente do CBH-BG, bem como, estimule a gestão dos recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro e, especialmente, na RH-V, através da implementação das diretrizes do PRH-BG.

No caso específico da AGENERSA, as atribuições e competência foram apresentadas anteriormente no item "2 – Apresentação do Arranjo Institucional Existente e Proposta de Aperfeiçoamento para a Gestão da Água". No entanto, vale destacar que a referida agência tem o poder de regulamentar os Contratos de Concessão e Permissões de Serviços Públicos nas áreas de saneamento básico e energia, que forem licitados e elaborados pelo Poder Executivo Estadual. No sentido de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento, a AGENERSA é fundamental para implantar ações previstas no CBH-BG e, inclusive, as diretrizes propostas no PRH-BG. Para isso, recomenda-se a participação de representante(s) da AGENERSA no próprio comitê, bem como, articular essas ações com outros órgãos, como, por exemplo, poder público municipal, e as concessionárias.

Em relação ao IRM, o instituto é o órgão executivo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e tem a seguinte função:

executar as decisões tomadas pelo Conselho Deliberativo da Região Metropolitana, bem como de assegurar suporte necessário ao exercício de suas atribuições, em especial quanto ao detalhamento das diretrizes gerais, planos e normas metropolitanas, definidas pelo próprio Conselho Deliberativo (IRM, 2021).

Dentre os projetos executados pelo IRM, pode-se citar a concessão de serviços de água e esgoto e a geração de energia dos resíduos sólidos (IRM, 2021). Dos 22

municípios que integram a Região Metropolitana do Rio de Janeiro 15, 17 cidades estão inseridas na RH-V. Por estes motivos, sugere-se que, pelo menos, um integrante do corpo técnico do IRM faça parte do CBH-BG e auxilie na articulação dos municípios pertinentes.

Em síntese, as recomendações para estes órgãos específicos estão representadas no Quadro 3.11.

QUADRO 3.11 – RECOMENDAÇÕES PARA OUTROS SETORES GOVERNAMENTAIS

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Indicação de, pelo menos, um representante do corpo técnico da ALERJ para compor o CBH-BG	A .1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da AGENERSA, INEA e representantes das prefeituras municipais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Indicação de, pelo menos, um representante do corpo técnico da AGENERSA para compor o CBH-BG	A .1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da AGENERSA, INEA e representantes das prefeituras municipais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Articulação da AGENERSA com os diferentes órgãos públicos e empresas concessionárias com o objetivo de garantir a gestão adequada dos recursos hídricos e em respeito as diretrizes propostas pelo CBH-BG	A.5.4) Articular diretamente com a AGENERSA (ou outro órgão estadual que venha a substitui-la nas atribuições de regulação dos serviços de saneamento), Instituto Rio-Metrópole, governo do estado, municípios e INEA para garantir que o CBH-BG seja ouvido caso sejam constituídos grupos ou comissões de trabalho para auxiliar na elaboração das normas de referência da ANA, como prevê o Art. 4°-A., § 4°, inciso III da Lei n°14.026/2020	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.
Fiscalização e regulamentação dos serviços públicos de saneamento pela AGENERSA e realização de auditorias em dados autodeclaratórios, como informações prestadas ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS)	A.5.5) Apoiar a AGENERSA (ou outro órgão estadual que venha a substituila nas atribuições de regulação dos serviços de saneamento) na fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento 5.7) Estabelecer ações para exigir à AGENERSA o acompanhamento/ auditoria de dados autodeclaratórios, como informações prestadas ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS)	1) Instrumentos de Gestão

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Segundo o artigo 1º da lei complementar nº 184/2018, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro é composta pelos seguintes municípios: Rio de Janeiro, Belford Roxo, Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica e Tanguá.

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH- BG
Indicação de, pelo menos, um representante do corpo técnico do IRM para compor o CBH-BG	A .1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da Agenersa, INEA e representantes das prefeituras municipais	7) Comunicação e Fortalecimento Institucional.

Fonte: RHA (2021).

## 3.3 RECOMENDAÇÕES PARA A SOCIEDADE CIVIL

Os comitês atuam com funções consultivas e deliberativas e são considerados a instância mais importante de participação e integração na gestão hídrica, pois suas decisões têm impacto direto na vida dos usuários. Portanto, cabe a sociedade como um todo, ocupar esse espaço reservado tanto por lei quanto pelo regimento interno.

Para que possa interferir e deliberar na gestão do recurso hídrico a sociedade civil deve conhecer os termos da política de recursos hídricos e o plano de recursos hídricos. O comitê, por sua vez, deve proporcionar cursos, webnários que abordem sobre a gestão da água incluindo temas dos instrumentos de gestão (enquadramento, outorga e cobrança pelo uso da água), importância das Unidades de Conservação e de programas como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) em áreas estratégicas no fomento a conservação dos recursos hídricos. Desta forma capacitará a sociedade civil para a tomada de decisões, a fim de que realmente possam contribuir nos processos participativos. Deve incentivar a mobilização social e ampliar a comunicação com a sociedade, mas não apenas sobre a importância da água, mas também sobre a gestão participativa e integrada, estimulando o exercício da cidadania. Cabe ainda ao comitê apresentar o PRH-BG à sociedade de forma clara e acessível, para que a mesma tenha conhecimento de sua atualização, bem como das metas e ações previstas, e assim possa auxiliar na divulgação do plano e das metas estabelecidas, participar dos processos para definição de execução de ações e programas que sejam prioritários para sua região hidrográfica, contribuir e realizar as recomendações constantes no PRH-BG para a cumprimento das metas e verificar se as mesmas estão sendo atingidas.

A mobilização social é o engajamento visando a formação e o funcionamento de um comitê de bacia, buscando parceiros junto à comunidade local para participarem dos processos de decisão da gestão das águas. Requer o compartilhamento de informações, justificando as ações a serem desenvolvidas com base no Plano de Recursos Hídricos, observando as condições e necessidades da coletividade, que é o ponto fundamental de todo esse processo.

A promoção da educação ambiental pelo Comitê é importante para a gestão dos recursos hídricos e pode contribuir para a melhoria das disponibilidades hídricas da bacia além de sensibilizar para a responsabilidade coletiva na utilização racional dos recursos hídricos.

A sociedade civil deve ser um agente ativo através da participação social que permite que os cidadãos sejam construtores de uma gestão participativa, de acordo com as demandas locais. Para tanto pode promover debates relacionados aos recursos hídricos de interesse coletivo e/ou da sua região, tais como o processo de enquadramento de corpos hídricos. Deve buscar o conhecimento dos planos regionais e municipais de saneamento e assim acompanhar atingimento das metas e exigir a melhora dos serviços oferecidos visando a universalização do acesso.

Cabe ainda fiscalizar, por meio do controle social, a aplicação dos recursos financeiros disponíveis que devem estar em consonância com o disposto no plano de recursos hídricos, que está em processo de atualização. Além de fiscalizar pode apoiar na obtenção de recursos necessários para a execução das ações do PRH-BG.

A participação se tornará efetiva com a ocupação de todas as vagas direcionadas na plenária, possibilitando o fortalecimento na tomada de decisões em prol dos interesses coletivos e na fiscalização dos recursos hídricos. O Quadro 3.12 traz as recomendações para a sociedade civil.

QUADRO 3.12 - RECOMENDAÇÕES PARA A SOCIEDADE CIVIL

Recomendação	Recomendação Relação com as metas do PRH-BG					
Participação nas capacitações, cursos e webinários promovidos pelo Comitê	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação					
Divulgação do PRH-BG e das metas propostas, acompanhamento do cumprimento das metas e ações	publico atraves de pelo menos 50 publicações online e outras, as ações do CBH-BG: papel, resultados de discussões, investimentos realizados desembolsos etc. durante o prazo de					
Participação em reuniões do Comitê para que possa auxiliar na execução dos programas do PRH-BG	-	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação				
Participação no processo para o enquadramento de corpos hídricos	B.3.3) Enviar ao INEA, CEDAE, e outros órgãos, a proposta final do enquadramento aprovado e o Programa de Efetivação do instrumento de gestão, a partir do quinto ano do prazo de vigência do PRH-BG	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação				

Recomendação	Relação com as metas do PRH-BG	Relação com macroprogramas do CBH-BG
Adoção das recomendações que constam PRH-BG	-	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Promoção de debates relacionados aos recursos hídricos de interesse coletivo e/ou da sua região	A.1.6) Realizar pelo menos um fórum a cada dois anos para informar e discutir o PRH-BG com executivos e legislativos municipais e outras instâncias colegiadas, com a participação de pesquisadores e especialistas da área, de modo a introduzir as diretrizes do PRH BG em Planos e Programas Municipais	6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Articulação social para o estabelecimento/ampliação de unidades de conservação e para a implantação do PSA nas UCs do território e em áreas estratégicas para a conservação dos recursos hídricos	<ul> <li>D.1.1) Desenvolver ou contratar estudos para avaliação de metodologia de Pagamento por Serviços Ambientais</li> <li>D.1.2) Mobilizar e formalizar acordos em locais que receberão programas ou projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas</li> <li>D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes</li> </ul>	1) Instrumentos de Gestão; 6) Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Conhecimento dos planos regionais e municipais de saneamento e acompanhamento do atingimento das metas	nhecimento dos planos ionais e municipais de saneamento e esgotamento sanitário  Participação nos ocessos de decisão da ião das águas por meio  C.1.5) Aumentar a cobertura urbana de esgotamento sanitário	
processos de decisão da gestão das águas por meio de participação ativa no		
Participação nas ações de educação ambiental	D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e Mobilização Social D.2.2) Implementar as ações do plano de educação ambiental e elaborar boletins de acompanhamento das ações	6)Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Apoio na obtenção de recursos necessários para a execução das ações do PRH-BG	-	6)Educação Ambiental, mobilização e capacitação
Fiscalização, através do controle social, da aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água em programas, ações e iniciativas previstas e priorizadas no Plano de Recursos Hídricos	-	Instrumentos de Gestão;     Resíduos sólidos, drenagem e água

Fonte: RHA (2021).

Tendo em vista que os comitês atuam como fóruns de debate sobre questões afins aos usos dos recursos hídricos, deve-se levar em conta as especificidades locais

RHA Engenharia e Consultoria

na qual ela se encontra para a construção de uma identidade coletiva em torno da bacia hidrográfica. Por isso é importante a participação ativa das universidades, ONGs e líderes comunitários tanto no comitê quanto nos subcomitês, para que possam expor as necessidades e fragilidades locais. Além disso a captação das informações geradas em cada subcomitê não deve levar em conta apenas os aspectos técnicos, como os de monitoramento, mas deve haver um entendimento do contexto histórico, social e institucional da região.

## 3.4 MATRIZ MACROPROGRAMAS X ATORES ESTRATÉGICOS

A efetividade de aplicação do plano de recursos hídricos depende da sinergia e da participação dos diversos atores envolvidos na gestão do recurso hídrico. Com o intuito de demostrar como os atores podem estar inseridos e envolvidos nos macroprogramas do Comitê, através da aplicação das recomendações propostas, foi elaborada a matriz de macroprogramas x atores estratégicos.

Ressalta-se que no Relatório de propostas de ações, intervenções, programa de investimentos e roteiro de implementação do plano (RP07) será abordado com detalhe sobre os programas propostos, de acordo com os macroprogramas, e quais atores estarão envolvidos na sua implementação.

## **QUADRO 3.13 - MATRIZ MACROPROGRAMAS X ATORES ESTRATÉGICOS**

Macroprogramas											
Atores	1)Instrumentos de Gestão	2)Coleta e Tratamento de esgoto Sanitário	3)Resíduos sólidos, drenagem e água	4)Monitoramento quali-quantitaivo	5)Infraestrutura verde	6)Educação Ambiental, mobilização e capacitação	7)Comunicação e Fortalecimento Institucional	8)Apoio a pesquisa	9)Ações da diretoria	10)Custeio da delegatária	11)Escritório de projetos
SETOR US	SUÁRIO										
Setor industrial	X	X	X	X	X	X					
Setor agropecuá	aria X		X	X	X	X					
Setor saneamen	¥	X	X	X	X	X	X				
Setores de pesca, turismo e lazer	X		X	X	Х	X					
Setor de mineração	X		X		X	X					
PODER P	ÚBLICO										
Governo estadual	X			X	X		X				
Prefeituras municipais		X	Х	Х	X	X	Х	X			
Órgão ambiental	X		X	X	X	X	X				
Outros órg de governo							Х				
SOCIEDA	DE CIVIL										
	X		X	X		X		Х			

Fonte: RHA (2021).

## 4 SÍNTESE CONCLUSIVA

A gestão de recursos hídricos é norteada por inúmeras regulamentações (leis, decretos, resoluções, planos de recursos hídricos, cadastro, outorga e cobrança dos usuários de água, entre outros mecanismos legais) que orientam a gestão da água. Na RH-V a competência de gestão se dá na esfera estadual, no entanto, atividades de competência municipal como saneamento básico, implementação de projetos e legislações de uso e ocupação do solo do município têm impacto direto sobre a gestão das águas. Os instrumentos legais de planejamento dos municípios, da RH-V, principalmente o Plano Diretor devem se basear no Plano de Recursos Hídricos a fim de garantir o interesse coletivo.

Soma-se a compatibilização dos planos municipais com o plano de recursos hídricos, as recomendações para os setores usuários, poder público e sociedade civil que fomentam a conservação dos recursos hídricos.

Para os setores usuários as recomendações são voltadas para o uso racional da água, reaproveitamento de água de chuva, adoção de tecnologias limpas e sustentáveis, promoção ao turismo ecológico, dentre outros. São recomendadas também as ações voltadas para a universalização do saneamento da RH-V. Para a sociedade civil a recomendação é para que esta se torne mais ativa no comitê, participando das ações promovidas e buscando a mobilização social. Já em relação ao setor governamental as recomendações enfatizam a participação ativa dos membros no comitê, promoção de campanhas de educação e sensibilização ambiental de modo a assegurar a redução no consumo de água e seu uso consciente; destinação adequada de esgoto sanitário e resíduos sólidos.

O desafio para o comitê executar suas atribuições, depende da participação efetiva e representativa dos atores estratégicos, da transparência, da capacitação dos representantes de instituição membro, da captação de recursos financeiros, da comunicação integrada entre todos os atores envolvidos na gestão da bacia hidrográfica.

De forma geral dentro da bacia hidrográfica, o poder público é aquele que fiscaliza e efetiva a leis, a sociedade civil é a que deve contribuir para que as leis/projetos/ações sejam executadas cobrando o poder público de suas obrigações. Tanto estes atores quanto os setores usuários devem respeitar leis/programas e adotar as recomendações propostas a fim de contribuir para a conservação ambiental.

O Comitê de Bacia para ser forte, necessita ter os três setores engajados e equilibrados. Cada setor também necessita de um ente como força motriz para tal engajamento. Qualquer entidade necessita de qualificação para atuar no Comitê, bem como seus representantes. A articulação política deve ser um ato contínuo nas esferas governamentais: executiva e legislativa, em prol do fortalecimento do CBH-BG, sendo realizada, principalmente pelos diretores.

Portanto, a atuação coordenada entre o poder público, sociedade civil e setores usuários torna o sistema de gestão de recursos hídricos mais eficiente e de uso mais racional, ao mesmo tempo em que fomenta a melhoria da qualidade da água.

Os próximos passos deste produto se darão no produto "RP 07- Relatório de Propostas de ações, intervenções, programa de investimentos e roteiro de implementação do plano", com a elaboração de programas indicando como ações as serão executadas, quais atores estarão vinculados e qual o investimento previsto, além de descrever as estratégias institucionais e roteiro de implementação do plano.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCIA NACIONAL DAS AGUA E SANEAMENTO BASICO – ANA. 2021. Funcionamento dos comitês. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/comites-de-bacia-hidrografica/conteudos/funcionamentocbhs">https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/comites-de-bacia-hidrografica/conteudos/funcionamentocbhs</a> Acesso em: abril de 2021.
2021a. Comitês de Bacia Hidrográfica. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/comites-de-bacia-hidrografica">https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/comites-de-bacia-hidrografica</a> Acesso em: abril de 2021.
2021b. Órgãos colegiados. Disponível em: <a alerj="" comofunciona"="" href="https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/orgaos-colegiados#:~:text=Os%20%C3%B3rg%C3%A3os%20colegiados%20s%C3%A3o%20respons%C3%A1veis,de%20Recursos%20H%C3%ADdricos%20(CNRH)&gt; Acesso em: abril de 2021.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO DE JANEIRO (ALERJ). ALERJ: Como funciona. Disponível em: &lt;a href=" http:="" www.alerj.rj.gov.br="">http://www.alerj.rj.gov.br/Alerj/ComoFunciona</a> . Acesso em: maio de 2021.
ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL – AGEVAP. Organograma da AGEVAP. Disponível em: <a href="https://www.agevap.org.br/a-agevap.php">https://www.agevap.org.br/a-agevap.php</a> > Acesso em: abril de 2021.
BRASIL. Lei n° 9433 de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Constituição da República Federativa do Brasil de 1998. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
Lei n° 9985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1°, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Lei federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
Medida provisória n° 165 de 11 de fevereiro de 2004. Dispõe sobre o contrato de gestão entre a Agência Nacional de Águas e as entidades delegatárias das funções de Agência de Água, nos termos do art. 51 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e dá outras providências.

Resolução federal n° 91 de 05 de novembro de 2008. Dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.
Lei federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Lei federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
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.
Medida Provisória nº 165 de 2004. Dispõe sobre o contrato de gestão entre a Agência Nacional de Águas e as entidades delegatárias das funções de Agência de Água, nos termos do art. 51 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e dá outras providências.
Decreto nº 10.000 de 3 de setembro de 2019. Dispõe sobre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
Lei Federal n° 14.026 de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.
Lei Federal n° 14.066, de 30 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração).
CONTÉ DA DAGIA LUDDOGDÁTICA DAÍA DE CUANADADA DA S

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA BAÍA DE GUANABARA. Regimento Interno. 2020.

Disponível em: <a href="http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/publication/view/regimento-interno-do-comite-2/">http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/publication/view/regimento-interno-do-comite-2/</a> Acesso em: abril de 2021

Resolução CBH- BG n° 092/2020a de 30 de julho de 2020. Define critérios para a composição das Câmaras Técnicas e dos Grupos de Trabalho do Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.
Atribuições dos grupos de trabalho. Disponível em: <a href="http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/camaras-tecnicas/">http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/camaras-tecnicas/</a> Acesso em: abril de 2021.
Atribuições das câmaras técnicas. Disponível em: <a href="http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/camaras-tecnicas/">http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/camaras-tecnicas/</a> Acesso em: abril de 2021.
Síntese das atas de reuniões da plenária. 2020. Disponível em: <a href="http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/biblioteca-digital-do-comite/">http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/biblioteca-digital-do-comite/</a> Acesso em: abril de 2021.
Posições vagas na plenária. Disponível em: <a href="http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/wp-content/uploads/2020/07/plenaria-2020-2022.pdf">http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/wp-content/uploads/2020/07/plenaria-2020-2022.pdf</a> Acesso em: abril de 2021.
Planejamento estratégico, controle social e gestão financeira 2019-2022. Disponível em: < http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/publication/planejamento-estrategico-controle-social-e-gestao-financeira-cbh-bg-2019-2022/> Acesso em: abril de 2021.
Atlas Baia de Guanabara. 2021. Disponível em: <a href="http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Atlas_CBH-BG.pdf">http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Atlas_CBH-BG.pdf</a> Acesso em: abril de 2021.
CONSÓRCIO COBRAPE-PROJETEC; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). MacroZEE BHSF: Atualização e complementação do diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. 2017. Disponível em: <a href="https://antigo.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/estrutura-e-funcionamento/item/11184-atualizacao-e-complementacao_diagnostico_macrozee-bhsf.html">https://antigo.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/estrutura-e-funcionamento/item/11184-atualizacao-e-complementacao_diagnostico_macrozee-bhsf.html</a> . Acesso em: maio de 2021.
COPERJ. Republicação ICMS Ecológico 2019/ ano fiscal 2020 do estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <a href="http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=84">http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=84</a> . Acesso em: julho de 2020.
EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - EMATER-RIO. ASPA - Acompanhamento Sistemático da Produção Agrícola 2018. Rio de Janeiro, 2018a.
Bovinocultura, Pecuária de Leite e Corte 2018. Rio de Janeiro, 2018b.
Relatório de pequenos e médios animais 2018. Rio de Janeiro, 2018c.
DRM-RJ – Departamento de Recursos Minerais e Serviços Geológicos do Estado do Rio de Janeiro. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia, Industria e Serviço. Panorama mineral do estado do Rio de Janeiro 2014. Rio de Janeiro, 2014

FUNDAÇÃO COPPETC. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro. 2014.

FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. FBDS. Prestação de Serviço de Consultoria para Conceituação, Acordo e Implantação do Modelo de Governança para a Autoridade da Baía de Guanabara. Produto G – Relatório Final com integração dos produtos das fases A, B e C do Plano de Trabalho. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (2018). Base Cartográfica Contínua do Brasil: Edificação Industrial. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2018. Escala: 1:25.000. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/cartas\_e\_mapas/bases\_cartograficas\_continuas/bc25/rj/versao 2018/shapefiles/>. Acesso em: fevereiro de 2020.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE- INEA. Sistema Nacional de Recursos Hídricos e as entidades integrantes no Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: <a href="http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Folder-Sistema-Estadual-de-Rec-Hidricos.pdf">http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Folder-Sistema-Estadual-de-Rec-Hidricos.pdf</a> Acesso em: abril de 2021.

	. Unidades	de	conservação	da	natureza	(UCs).	2020.	Disponível
em: <http< td=""><td>://www.inea.r</td><td>j.gov</td><td>.br/Portal/Agen</td><td>das/E</td><td>BIODIVERS</td><td>IDADEE</td><td>ÁREASI</td><td>PROTEGID</td></http<>	://www.inea.r	j.gov	.br/Portal/Agen	das/E	BIODIVERS	IDADEE	ÁREASI	PROTEGID
AS/Unida	desdeConse	rvaca	ao>. Acesso en	n: fev	ereiro de 2	020.		

	Área	de	abrangência	das	superintendência	as. Dis	ponível	em:
<http: td="" www<=""><td>inea.rj.را</td><td>gov.br/</td><td>institucional/supe</td><td>erinten</td><td>dencias-regionais/&gt;</td><td>Acesso</td><td>em: ab</td><td>ril de</td></http:>	inea.rj.را	gov.br/	institucional/supe	erinten	dencias-regionais/>	Acesso	em: ab	ril de
2021.								

\_\_\_\_\_. Programa Estadual de Segurança Hídrica. 2021. Disponível em: < http://www.inea.rj.gov.br/prosegh/>. Acesso em: maio de 2021.

INSTITUTO RIO METRÓPOLE (IRM). Quem somos. 2021. Disponível em: <a href="http://www.irm.rj.gov.br/quem-somos.html">http://www.irm.rj.gov.br/quem-somos.html</a>. Acesso em: maio de 2021.

KCI, TECHNOLOGIES. Pro-Baía: Plano de Recuperação Ambiental da Baía de Guanabara. Rio de Janeiro, 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (SMDRU-MDR); MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (SQA-MMA); COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ALEMÃ (GIZ). Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores. 2019. Disponível em: <a href="http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/368/titulo/guia+para+elaboracao+e+revisao+de+planos+diretores">http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/368/titulo/guia+para+elaboracao+e+revisao+de+planos+diretores</a>. Acesso em: abril de 2021.

OLIVEIRA, L, M. Caracterização dos impactos socioambientais no entorno do aterro controlado de Jardim Gramacho, Município de Duque de Caxias/RJ. 2007. Disponível em: <a href="http://www.bvambientebf.ue">http://www.bvambientebf.ue</a> rj.br/monografias/Monografia%20Michelle%20Oliveira.pdf> Acesso em: junho de 2021.

PIRES, R. e GOMIDE, A. Burocracia, democracia e políticas públicas: arranjos institucionais de políticas de desenvolvimento. 2014.

RIO DE JANEIRO. Lei estadual n°466 de 21 de outubro de 1981. Dispõe sobre o zoneamento industrial na região metropolitana do Rio de Janeiro.

Lei estadual n° 1356 de 03 de outubro de 1988. Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos estudos de impacto ambiental.
Lei estadual nº 2.686 de 13 de fevereiro de 1997. Cria, estrutura, dispõe sobre o funcionamento da agência reguladora de serviços públicos concedidos do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.
Lei Estadual n° 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 1°. Inciso VII, e dá outras providências.
Decreto estadual nº 35.724 de 18 de julho de 2004. Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 47 da Lei Estadual 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.
Decreto estadual 38.618 de 08 de dezembro de 2005. Regulamenta e fixa a estrutura administrativa, atribuições e normas de funcionamento da AGENERSA conforme o caput do artigo 1° da lei estadual n° 4.556, de 06 de junho de 2005.
Decreto estadual 38.260 de 16 de setembro de 2005. Institui o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei estadual n° 4556 de 06 de junho de 2005. Cria, estrutura, dipõe sobre o funcionamento da Agência Reguladora e Energia e Saneamento Básico do estado do Rio de Janeiro- AGENERSA, e dá outras providências.
. Lei estadual nº 5.101 de 04 de outubro de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, recursos hídricos e florestais.
Decreto nº 40.486 de 01 de janeiro de 2007. Estabelece a estrutura do poder executivo e dá outras providencias.
Decreto estadual nº 41.628 de 12 de janeiro de 2009. Estabelece a estrutura organizacional do Instituto Estadual do Ambiente – INEA, criado pela Lei n°. 5101, de 04 de outubro de 2007, e dá outras providências.
Lei Estadual n°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 de delegatárias de funções de agência de água relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do estado e dá outras providências.
Decreto estadual nº 42.822 de 31 de janeiro de 2011. Da nova redação aos dispositivos que menciona e determina outras providências.
Decreto estadual n° 44.217 de 20 de maio de 2013. Altera e acrescenta dispositivos do decreto n° 38.618, de 08 de dezembro de 2005, que regulamenta e fixa a estrutura administrativa, atribuições e normas de funcionamento da AGENERSA, e dá outras providências.

Decreto estadual n° 44820 de 02 de junho de 2014. Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental - SLAM e dá outras providências.
Decreto Estadual nº 45.462 de 25 de novembro de 2015. Da nova redação ao decreto 38.260, de 16 de setembro de 2005, que institui o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Conselho estadual de recursos hídricos. Resolução estadual CERHI-RJ n°176 de 12 julho de 2017. Autoriza a criação de grupo de trabalho e define diretrizes para sua formação.
Lei complementar nº 184, de 27 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, sua composição, organização e gestão, define as unções públicas e serviços de interesse comum, cria a autoridade executiva da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
Resolução CERHI-RJ n° 211, de 11 de dezembro de 2018. Cria o grupo de rabalho do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - GT FUNDRHI.
Decreto estadual nº 46.619 de 02 de abril de 2019. Estabelece o novo regulamento e a estrutura organizacional do INEA, criado pela lei nº 5.101, de 04 de outubro de 2007, e dá outras providências.
Resolução SEAS nº 67 de 17 de setembro de 2020. Aprova o regimento interno da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade- SEAS, e dá outras providências.
. Decreto estadual n° 47.403 de 15 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a política de reuso de água para fins não potáveis no âmbito do estado do Rio de Janeiro.
Decreto estadual nº 47550 de 30 de março de 2021. Altera o Decreto nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental - SELCA, e dá outras providências.
SNIS. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto 2018. Brasília, 2019. Disponível em: <a href="http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicosde-agua-e-esgotos-2018">http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicosde-agua-e-esgotos-2018</a> Acesso em: janeiro de 2020.

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE 1- METAS DO PRH-BG APRESENTADAS NO RP 04 (RELATÓRIO DAS METAS E INDICADORES DO PRH-BG)

	METAS
	Governança e gerenciamento dos recursos hídricos
A.1) Formalizar e estruturar o arranjo institucional para o CBH- BG	A.1.1) Criar um Grupo de Trabalho de Articulação Institucional (GT-Articulação Institucional) do CBH-BG e estruturar o arranjo institucional.
	A.1.2) Por meio do GT-Articulação Institucional, promover o mapeamento e a definição dos subcomitês que necessitam de gestão integrada.
	A.1.3) Realizar pelo menos duas reuniões por ano do GT-Articulação Institucional, após a sua criação e durante o prazo de vigência do PRH-BG
_	A.1.4) Participação do CBH-BG em pelo menos uma reunião por ano da Comissão Especial Permanente de Articulação do CEIVAP e do Comitê Guandu-RJ durante o prazo de vigência do PRH-BG
	A.1.5) Encaminhamento das diretrizes do PRH-BG para Órgãos municipais, estaduais e federais que realizam programas de interface com os recursos hídricos (ANA, municípios, CEDAE, INEA, Câmara Metropolitana <i>etc</i> ).
	A.1.6) Realizar pelo menos um fórum a cada dois anos para informar e discutir o PRH-BG com executivos e legislativos municipais e outras instâncias colegiadas, com a participação de pesquisadores e especialistas da área, de modo a introduzir as diretrizes do PRH BG em Planos e Programas Municipais.
	A.1.7) Participação do CBH-BG nas audiências públicas do Planos Diretores dos municípios pertencentes à RH-V, de modo que o Plano Diretor esteja alinhado ao Plano de Bacia Hidrográfica.
_	A.1.8) Incentivar a participação do poder público no CBH-BG, com destaque da Agenersa, INEA e representantes das prefeituras municipais.
	A.1.9) Realizar contato com as empresas concessionárias do saneamento para acompanhamento das ações relacionadas ao saneamento básico, e realização de pelo menos uma reunião por ano ao longo do prazo de vigência do PRH-BG.
A.2) Fortalecime do CBH-BG e	
Entidade Delegatária	A.2.2) Participação dos membros do comitê em pelo menos 2 eventos externos por ano (a exemplo do Encontro de Comitês - ECOB e Encontro Nacional de Comitês - ENCOB), cursos e qualificações relacionados à gestão de recursos hídricos.
	A.2.3) Promover pelo menos uma reunião a cada dois anos para a manutenção e fortalecimento dos Grupos de Trabalho (Chorume, Segurança Hídrica, Licenciamento, Contrato de Gestão, Escritório de Projetos).
	A.2.4) Promover pelo menos um curso por ano relacionado ao sistema de gestão de recursos hídricos, para a capacitação de técnicos dos órgãos municipais, estaduais, setores usuários, e outros atores estratégicos da sociedade civil.
	A.2.5) Realizar do custeio da atuação da Entidade Delegatária para as ações executivas necessárias para o funcionamento do Comitê, bem como para a implementação do Plano, durante o prazo de vigência do PRH-BG.
	A.2.6) Participação dos colaboradores da Entidade Delegatária em pelo menos um evento externo por ano relacionado à Recursos Hídricos, com objetivo de treinamento e capacitação, durante o prazo de implementação do Plano.

### **METAS**

## A.3) Implementar o sistema de comunicação do CBH-BG

- A.3.1) Elaborar o plano de comunicação para o CBH-BG.
- A.3.2) Acrescentar no site do CBH-BG uma seção de acompanhamento de execução das metas do PRH-BG, através de seus indicadores, com atualização frequente ao longo do prazo de vigência do PRH-BG.
- A.3.3) Realizar ações para custeio e manutenção de uma assessoria de imprensa para o CBH-BG.
- A.3.4) Promover informação e divulgação ao público através de pelo menos 50 publicações *online* e outras, as ações do CBH-BG: papel, resultados de discussões, investimentos realizados, desembolsos, *etc*, durante o prazo de implementação do PRH-BG.
- A.3.5) Produzir anualmente uma resenha de atividades do Comitê e de sua Entidade Delegatária, durante a vigência do plano, com envio por e-mail para os membros do comitê, usuários da água, instancias municipais, estaduais e federais.

# A.4) Incentivar à produção de conhecimento científico

- A.4.1) Estabelecer convênio com pelo menos uma universidade ou programa para realização de pesquisas de interesse para a gestão de recursos hídricos, tais como com o programa ProfAgua.
- A.4.2) Manter programas de apoio à pesquisa ao longo do prazo de vigência do PRH-BG.
- A.5) Fomentar articulação com concessionária do saneamento para acompanhamento das atividades previstas no Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico
- A.5.1) Realizar mapeamento das áreas irregulares não urbanizadas prioritárias para apoiar a nova concessionária e o estado na seleção das áreas a serem abrangidas pelos investimentos de saneamento.
- A.5.2) Participação ativa do CBH-BG no processo de instituição das normas de referência da ANA para o saneamento básico, através das consultas e audiências públicas (Art. 4º-A., § 4º, inciso II da Lei nº14.026/2020). Oportunamente, propor que a elaboração dos planos regionais de saneamento básico seja obrigatoriamente realizada com participação do Comitês.
- A.5.3) Participar ativamente da elaboração dos planos regionais de saneamento básico dos blocos que abrangem regiões da RH-V, a serem publicados até 31 de dezembro de 2022 pelas concessionárias, visando garantir de que ele esteja compatível com o PRH-BG (Art. 19, § 3º da Lei n°14.026/2020). Além de participar dos planos municipais e locais de saneamento básico.
- A.5.4) Articular diretamente com a Agenersa (ou outro órgão estadual que venha a substituí-la nas atribuições de regulação dos serviços de saneamento), ), Instituto Rio-Metrópole, governo do estado, municípios e INEA para garantir que o CBH-BG seja ouvido caso sejam constituídos grupos ou comissões de trabalho para auxiliar na elaboração das normas de referência da ANA, como prevê o Art. 4°-A., § 4°, inciso III da Lei n°14.026/2020.
- A.5.5) Apoiar a Agenersa (ou outro órgão estadual que venha a substitui-la nas atribuições de regulação dos serviços de saneamento) na fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento.
- A.5.6) Debater sobre o fortalecimento das regras democráticas de participação e consulta deliberativa dos comitês de modo a não sobressair os interesses particulares de seus membros.
- A.5.7) Estabelecer ações para exigir à Agenersa o acompanhamento/auditoria de dados autodeclaratórios, como informações prestadas ao Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS).

	METAS
	Implementação e aperfeiçoamentos dos instrumentos de gestão
B.1) Aperfeiçoar o instrumento da outorga de direito de uso dos recursos hídricos	B.1.1) Elaborar estudo para revisão de procedimentos e metodologia de outorga, contemplando minimamente o desenvolvimento de estudos para estabelecimento da vazão ecológica e inclusão de novos poluentes para solicitação da outorga
	B.1.2) Formalizar junto ao INEA dos resultados do estudo, visando a implementação das metodologias de outorgas propostas, após a sua aprovação, durante o prazo de vigência do PRH-BG
	B.1.3) Realizar campanhas a cada 2 anos para o refinamento, consistência, compatibilização e melhoria das informações dos cadastros de outorga, do CNARH e dos usuários pagantes
	B.1.4) Realizar pelo menos 1 campanha a cada 2 anos de chamamento de usuários para cadastro e solicitação de outorgas, visando a regularização, durante o prazo de vigência do PRH-BG
	B.1.5) Apoiar o INEA na realização de pelo menos 1 campanha de fiscalização por ano, durante o prazo de vigência do PRH-BG
B.2) Aperfeiçoar a cobrança pelo uso das águas	B.2.1) Elaborar estudo para revisão dos mecanismos de cobrança, incluindo minimamente simplificação dos mecanismos, estudos econômicos para estabelecimento de PPU, e inclusão da cobrança de novos poluentes (caso aprovado na outorga) a partir do oitavo ano do prazo de vigência do PRH-BG
B.3) Desenvolver e implementar o	B.3.1) Elaborar o enquadramento no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG
processo de enquadramento de corpos de água	B.3.2) Aprovar o enquadramento dos corpos hídricos pelo CERHI-RJ, após a publicação do estudo
em classe	B.3.3) Enviar ao INEA, CEDAE, e outros órgãos, a proposta final do enquadramento aprovado e o Programa de Efetivação do instrumento de gestão, a partir do quinto ano do prazo de vigência do PRH-BG
	B.3.4) Implementar o programa de efetivação do enquadramento, elaboração de pelo menos 1 relatório anual de monitoramento e verificação de atendimento às metas progressivas, após a aprovação do estudo, durante o prazo de vigência do PRH-BG
B.4) Acompanhar e monitorar o Plano de Recursos	B.4.1) Constituir um grupo de acompanhamento da implementação do Plano, ou transformação do GTA Plano em um grupo de acompanhamento, no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG
Hídricos	B.4.2) Realizar ao menos um encontro por ano para acompanhamento do plano, com apresentação de indicadores, durante o prazo de vigência do PRH-BG
	B.4.3) Atualizar e aperfeiçoar o Plano a cada cinco anos, durante o prazo de vigência do PRH-BG
B.5) Aperfeiçoar o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	B.5.1) Atualizar o Sistema de Informações existente na bacia, com dados do PRH-BG, estudos científicos fontes oficiais, dentre outros, no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG
	Compatibilização do balanço hídrico
C.1) Saneamento	C.1.1) Aumentar a cobertura urbana de abastecimento de água
e acompanhar as ações previstas para as	C.1.2) Reduzir as perdas de água na distribuição (perdas físicas e de faturamento)
concessionárias	C.1.3) Reduzir os índices de descontinuidade do abastecimento de água

	METAS	
de saneamento com base no novo marco regulatório	C.1.4) Melhorar os índices de qualidade das águas tratadas, aumentando a remoção da Carga Orgânica total e de nutrientes pelo tratamento de esgoto	
	C.1.5) Aumentar a cobertura urbana de esgotamento sanitário	
	C.1.6) Diminuir a não conformidade no tratamento de esgoto	
	C.1.7) Melhorar o atendimento às áreas irregulares	
	C.1.8) Melhorar a satisfação dos usuários	
	C.1.9) Demostrar eficiência para reparo de desobstrução na rede ou ramais de água	
	C.1.10) Manter a regularidade documental	
	C.1.11) Expandir as captações em tempo seco, onde aplicável, e melhorar o desempenho do coletor de tempo seco	
	C.1.12) Realizar estudo de viabilidade para o uso de tecnologias socioambientais existentes para o tratamento do esgoto sanitário em aglomerados subnormais e áreas rurais e, caso viável, propor edital com esta alternativa.	
	C.1.13) Realizar descrição sobre a relevância do reuso em ETEs e ETAs, incluindo levantamento de leis municipais e estaduais que incentivem sua aplicação, e formalizar o documento junto aos órgãos públicos e a concessionária para sua aplicação.	
C.2) Melhorar o	C.2.1) Realizar o diagnóstico e definição de áreas prioritárias para recuperação de passivos ambientais devido a lixões desativados.	
gerenciamento dos resíduos sólidos	C.2.2) Realizar o levantamento do status dos Planos Municipais de Resíduos Sólidos, e formalizar junto aos municípios um documento solicitando: melhorias nas condições de disposição de resíduos sólidos, apoio à implementação de coleta seletiva de materiais recicláveis e melhoria da gestão dos resíduos nas periferias.	
	C.2.3) Realizar estudo de viabilidade para implementação de parcerias municipais para disposição de resíduos sólidos.	
C.3) Melhorar a drenagem urbana	C.3.1) Aprofundar o conhecimento das inter-relações entre cheias e drenagem urbana.	
	C.3.2) Elaborar levantamento (inventário) para identificar condições críticas do ponto de vista de drenagem urbana e indicar ações para melhoria das condições dos sistemas de drenagem urbana.	
	C.3.3) Realizar o levantamento do status dos Planos Municipais Drenagem Urbana, e formalizar junto aos municípios um documento solicitando melhorias nas condições de drenagem urbana.	
	C.3.4) Realizar descrição sobre a relevância do aproveitamento de água das chuvas, incluindo levantamento de municípios que possuem legislação correlatas, e formalizar o documento junto aos municípios. Estimular a formulação e revisão de leis municipais que busquem a captação e reaproveitamento das águas pluviais.	
C.4) Aprofundar conhecimento das águas subterrâneas	C.4.1) Levantar as características quantitativas e qualitativas de cada unidade produtora.	
	C.4.2) Elaborar estudo com inventário, prognóstico, plano com indicação de medidas para a utilização sustentável da água subterrânea, aumento da recarga e controle da intrusão da cunha salina a partir do décimo ano do prazo de vigência do PRH-BG	
	C.5.1) Realizar levantamento e caracterização das unidades industriais que utilizam para o seu processo produtivo água do abastecimento público	

## **METAS** C.5.2) Realizar estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e C.5) Desenvolver ações para a lançamento de efluentes, contendo apontamento de ações de melhoria da indústria eficiência hídrica, boas práticas, incluindo reuso e aproveitamento de água da C.5.3) Realizar encontro com o setor industrial para divulgação dos resultados do estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria e lançamento de efluentes, com a exposição de práticas e tecnologias indicadas C.5.4) Formalizar documento aos atores vinculados as indústrias e aos principais usuários industriais, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva. C.5.5) Articular com a FIRJAN a implementação de metas para redução do consumo de água, como por exemplo implementar em até 40% de água de reuso no setor industrial. C.6.1) Realizar estudo de identificação de áreas críticas geradoras de poluição C.6) Desenvolver ações para a difusa de origem agrícola e animal e apontamento de boas práticas de manejo, agropecuária incluindo reuso e aproveitamento de água da chuva. C.6.2) Realizar encontro com o setor agropecuário para divulgação dos resultados C.6.3) Formalizar um documento à atores vinculados a agropecuária e aos principais usuários, apresentando as alternativas de boas práticas pelo uso das águas, incluindo a adoção de medidas de reuso, de redução da demanda de água, e o aproveitamento de água da chuva C.6.4) Formalizar um documento junto ao INEA questionando sobre a fiscalização e o monitoramento do risco ambiental de agrotóxicos, estimulando a redução do uso e o recolhimento das suas embalagens C.6.5) Realizar reunião com órgãos vinculados à agropecuária para incentivar o agrupamento das captações de água dos pequenos produtores C.7.1) Elaborar estudo para verificar o status da rede de monitoramento atual de C.7) Revisar e aperfeiçoar a rede qualidade e quantidade de água, com proposição de reativação das estações, de monitoramento assim como instalação de novas estações, priorizando as regiões suscetíveis a e de coleta de intrusão salina, no primeiro ano do prazo de vigência do PRH-BG dados primários C.7.2) Instalar novas estações para monitoramento quali-quantitativo da água superficial e subterrânea na Bacia Hidrográfica, conforme indicação da ação anterior, bem como elaboração de relatório apresentando os resultados obtidos, após a publicação do estudo relacionado a meta anterior C.7.3) Definir protocolo de integração dos dados de monitoramento qualiquantitativo entre as diversas instituições, durante o período de implementação do Plano C.7.4) Realizar levantamento batimétrico das lagoas e da Baía de Guanabara para subsidiar estudos como da intrusão salina Conservação dos recursos hídricos D.1) Fomentar o D.1.1) Desenvolver ou contratar estudos para avaliação de metodologia de programa por Pagamento por Serviços Ambientais Pagamento por D.1.2) Mobilizar e formalizar acordos em locais que receberão programas ou Serviços projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas **Ambientais** D.1.3) Verificar resultados da aplicação do Pagamento por Serviços Ambientais durante o prazo de vigência do PRH-BG D.2) Educar a D.2.1) Elaborar um Programa de Educação Ambiental, Capacitação e população sobre a Mobilização Social

	METAS
conservação dos recursos hídricos	D.2.2) Implementar as ações do plano de educação ambiental e elaborar boletins de acompanhamento das ações
D.3) Fomentar a conservação dos recursos hídricos	D.3.1) Elaborar inventário e avaliar as condições de gestão das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Permanente (APP) existentes
	D.3.2) Realizar estudo para revitalização de rios e lagoas
	D.3.3) Realizar estudos e projetos em áreas Prioritárias à Proteção de Mananciais
	D.3.4) Contratar serviços especializados para implantação de marcos georreferenciados na delimitação da Faixa Marginal de Proteção (FMP)
	D.3.5) Articular parcerias com pelo menos 1 instituição pública e/ou privada para implantar e ampliar os hortos florestais, viveiros de mudas e bancos de semente de espécies nativas, visando promover a recuperação das áreas degradadas e das matas ciliares.
	D.3.6) Implementar dos Planos de Manejos dos Sistemas Lagunares
	D.3.7) Realizar montagem do Programa de Turismo ecológico e início da sua implementação, com vistas a conservação e proteção dos recursos hídricos, com a seleção, identificação e mobilização dos participantes
	D.3.8) Realizar pelo menos uma campanha em três anos para incentivar a adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), promovendo a regularização das áreas rurais e visando, também, a proteção dos mananciais
	D.3.9) Levantar a situação dos planos de manejo das unidades de conservação dentro da bacia hidrográfica e proposição de medidas.
	D.3.10) Fomentar programa de recuperação de APP das bacias hidrográficas do rio Macacu, dos rios que abastecem o sistema Acari, assim como dos demais sistemas de abastecimento da RH-V, visando a preservação dos mananciais
	D.3.11) Apoiar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e seus planos de manejo
D.4) Desenvolver ações para aumento da taxa de permeabilidade	D.4.1) Realizar estudo para definição da permeabilidade máxima das áreas de mananciais, considerando a densidade e permeabilidade existentes nas áreas de cada município. De forma a apresentar diretrizes para elaboração dos Planos diretores.
com vista a recuperar a permeabilidade	D.4.2) Encaminhar o estudo aos órgãos competentes para regulamentação por lei estadual.
natural	D.4.3) Lançar edital e contratar projetos que consistem em estruturas verdes de aplicação, como: jardins de sedimentação, jardins filtrantes, jardins chuva, biovaletas, aumento da infraestrutura natural, ações de preservação e restauração de área degradadas e parques fluviais.
	Segurança hídrica
E.1) Desenvolver e implementar o Plano de gerenciamento de risco da bacia da Baía de Guanabara	E.1.1) Levantar estudos de fontes alternativos para abastecimento público, incluindo novos mananciais, dessalinação da água no mar, entre outros realizados na bacia.
	E.1.2) Elaborar o Plano de gerenciamento de risco da bacia da Baía de Guanabara, incluindo estudos de estiagens, mapeamento de áreas de vulnerabilidade, tais como as ribeirinhas, e gestão de risco de inundação
	E.1.3) Enviar ao INEA, CEDAE e órgãos municipais, a proposta final do Plano de Segurança, a partir do quinto ano do prazo de vigência do PRH-BG
	E.1.4) Acompanhar a implementação Plano de gerenciamento de risco da bacia da Baía de Guanabara com a elaboração de 1 boletim anual de monitoramento e

RHA Engenharia e Consultoria

	METAS
	verificação de atendimento às ações propostas, após a aprovação do estudo, durante o prazo de vigência do PRH-BG
E.2) Atualizar informação para subsidiar ações relacionados à eventos críticos	E.2.1) Atualizar o estudo mudanças climáticas e seu efeito direto na quantidade de recursos hídricos a cada dez anos, e indicar cenários que contemplo o pior caso de elaboração do nível do mar durante o prazo de vigência do PRH-BG, de acordo com o Plano Estadual de Mudanças Climáticas.
	E.2.2) Realizar estudo para a prevenção e controle de acidentes com risco de contaminação aos recursos hídricos

Fonte: RHA (2021).

## **APÊNDICE 2 – LISTA DOS ATORES INSTITUCIONAIS**

O Apêndice 2 expõe a lista dos atores institucionais da RH-V. O referido apêndice encontra-se disponível em formato digital (complementar a este relatório) com a denominação de "Mapeamento de atores".

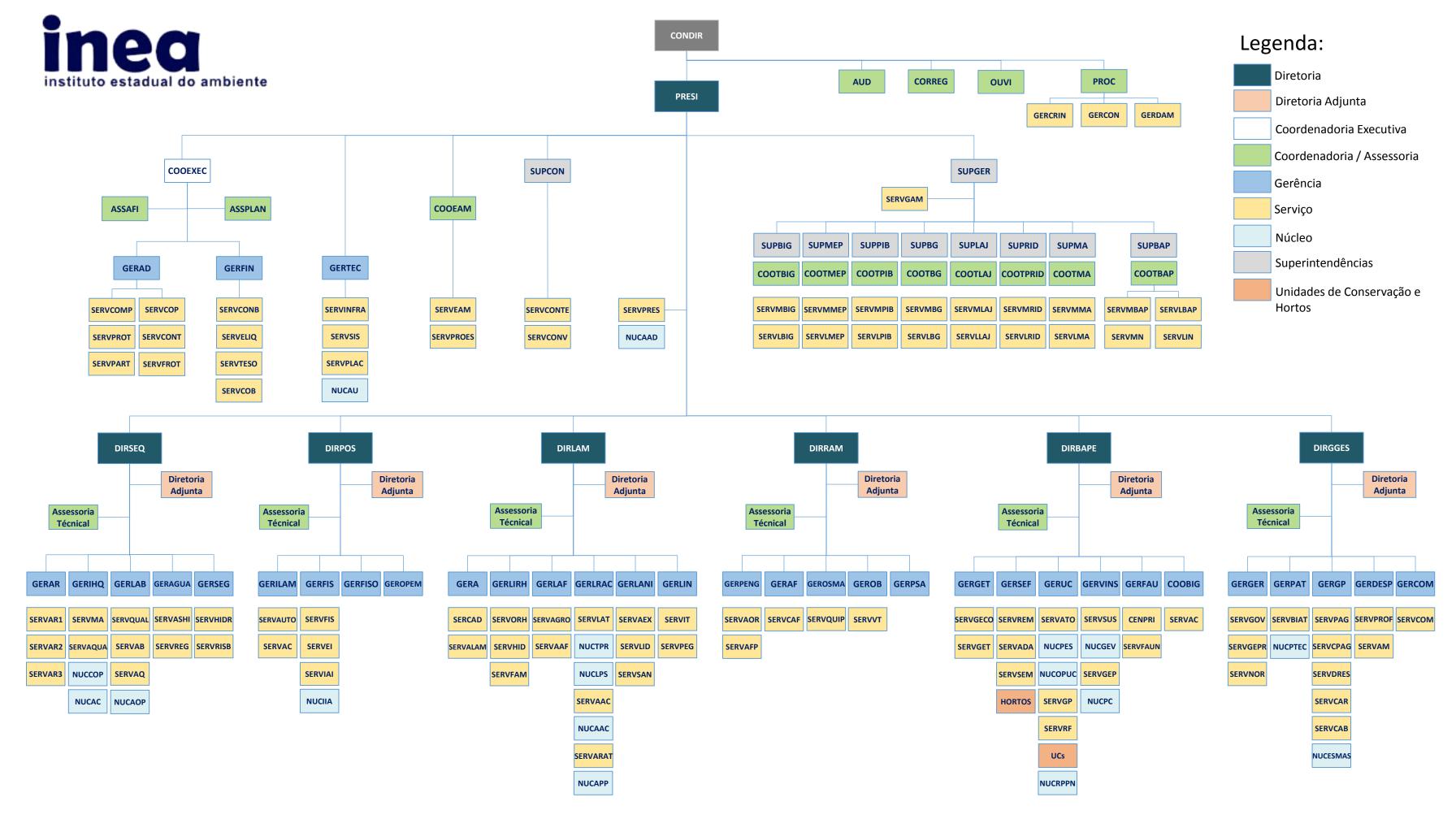
## **ANEXOS**

## ANEXO 1 - COMPOSIÇÃO DA PLENÁRIA DO CBH-BG

O Anexo 1 apresenta a composição da Plenária do CBH-BG, sendo a data de atualização da composição no dia 30/06/2021. O referido anexo encontra-se disponível em formato digital (complementar a este relatório) com a denominação de "Composição da Plenária e dos subcomitês".

RHA Engenharia e Consultoria

## **ANEXO 2 – ORGANOGRAMA DO INEA**





WATER AND ENVIRONMENTAL RESOURCES

www.rhaengenharia.com.br +55 (41) 3232-0732 | contato@rhaengenharia.com.br