

**CONTRATO DE GESTÃO N° 01/2012  
ANO IX**

# **RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA VIII**

**2020**



**COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ**

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS

# COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS

RODOLFO DOS SANTOS COUTINHO COIMBRA  
Diretor Presidente

MARIA INÊS PAES FERREIRA  
Diretora Vice-Presidente

AFFONSO HENRIQUE ALBUQUERQUE JUNIOR  
Diretor Secretário

HALLISON DANIEL DO CARMO MARQUES  
Diretor

JOSÉ EDUARDO CARRAMENHA  
Diretor

VIRGÍNIA VILLAS BOAS SÁ REGO  
Diretora



**COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ**

# CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

**ADRIANA MIGUEL SAAD**  
Secretária Executiva

**CLÁUDIA MAGALHÃES SILVA**  
Coordenadora Técnico-Administrativa

**MARIANNA RODRIGUES GULLO CAVALCANTE**  
Coordenadora de Projetos

**GUILHERME BOTELHO MENDES**  
**LUIS FERNANDO FAULSTICH NEVES**  
Analistas Técnicos

**BIANCA DA SILVA CARVALHO**  
**JÉSSICA CAVALCANTE BERBAT**  
**ROBSON JOSÉ OLIVEIRA SOUZA**  
**THIAGO JEFFERSON DA SILVA CARDOSO**  
Assistentes Administrativos

**SAMARA MIRANDA**  
**VANESSA RANGEL**  
Estagiários

**HIEGO FELIPE**  
Jovem Aprendiz

**ALINE ARAÚJO**  
**VICTOR HUGO DE ANDRADE**  
Assessores Jurídicos

**ELIANE WENCESLAU**  
Assessora Contábil



## **Sumário**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>2</b>
1.1	Equipe Técnica.....	2
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS INDICADORES PARA AVALIAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
2.1	Indicadores utilizados para avaliar o desempenho.....	3
	Indicador 1 - Disponibilização e atualização de informações.....	4
	Indicador 2 - Instrumentos de Gestão.....	4
	Indicador 3 - Reconhecimento Social.....	4
	Indicador 4 - Acompanhamento da aplicação dos recursos do FUNDRHI.....	4
	Indicador 5 - Finalístico.....	4
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>6</b>
3.1	INDICADOR 1: Disponibilização e atualização de informações.....	6
3.2	INDICADOR 2: Instrumentos de Gestão.....	8
3.3	INDICADOR 3: Reconhecimento Social.....	11
3.4	INDICADOR 4: Acompanhamento da aplicação dos recursos do FUNDRHI.....	14
3.5	INDICADOR 5: Finalístico.....	17
	<b>Anexo I - Avaliação dos indicadores do Contrato de Gestão nº 01/2012.....</b>	<b>20</b>
	<b>Anexo II - Boletins Informativos Mensais do CBH Macaé.....</b>	<b>21</b>
	<b>Anexo III - Revista Água e Ambiente.....</b>	<b>109</b>
	<b>Anexo IV – Escopo Técnico para implementação do SIGA-Macaé.....</b>	<b>136</b>
	<b>Anexo V - Resoluções CBH Macaé nº 120/2020 e 130/2020.....</b>	<b>170</b>
	<b>Anexo VI - Relatórios das Reuniões Temáticas da Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão.....</b>	<b>175</b>
	<b>Anexo VII - Planilha de Execução do Plano de Recursos Hídricos.....</b>	<b>183</b>
	<b>Anexo VIII - Distribuição Estatística das Respostas ao Formulário de Avaliação do Trabalho Desempenhado pelo CILSJ ao Longo de 2020.....</b>	<b>186</b>
	<b>Anexo IX - Resolução CBH Macaé nº 109/2020.....</b>	<b>194</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

O Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ) foi reconhecido pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ) em sua resolução nº 185, de 25 de outubro de 2017, como Entidade Delegatária das funções de Agência de Água do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras – Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro.

Fundamentado na Lei Estadual nº 5.639, de 06 de janeiro de 2010, concretizado pelo Processo Administrativo nº E- 07.002/7455/2015, e em concordância com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, o INEA e o CILSJ celebraram o Contrato de Gestão nº 01/2012 com a interveniência do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras – CBH Macaé para o exercício das funções de Agência de Água em sua jurisdição. Este documento estabelece, ainda, as metas a serem atingidas pela Entidade Delegatária da Região Hidrográfica VIII.

Como critério de avaliação, o Contrato de Gestão tem por objetivo o alcance pela Entidade Delegatária, das metas constantes no Programa de Trabalho – Metas e Indicadores do Contrato de Gestão, no exercício de funções de competência da Agência de Água na Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro.

O Programa de Trabalho contempla o detalhamento dos objetivos estratégicos, metas e resultados a serem alcançado pelo CILSJ, mensurados por meio de indicadores de desempenho, conforme descritos no Anexo I do Contrato de Gestão 01/2012, e apresentado na Tabela 2.

### **1.1. Equipe Técnica**

A equipe responsável pela execução das atividades aqui contempladas é composta pelos empregados do CILSJ e os funcionários contratados por meio de seleção pública, para atendimento ao CBH Macaé, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Equipe Técnica do Consórcio Intermunicipal Lagos São João

<b>EQUIPE CILSJ</b>	
<b>Adriana Miguel Saad</b>	Secretária Executiva
<b>Cláudia Magalhães</b>	Coordenação Administrativa
<b>Marianna Cavalcante</b>	Coordenação de Projetos
<b>EQUIPE CBH MACAÉ</b>	
<b>Guilherme Mendes</b>	Analista Técnico
<b>Thiago Cardoso</b>	Assistente Administrativo
<b>Vanessa Rangel</b>	Estagiária
<b>Hiego Felipe</b>	Jovem Aprendiz

## **2. DESCRIÇÃO DOS INDICADORES PARA AVALIAÇÃO**

O Contrato de Gestão n° 01/2012 celebrado entre o INEA e o CILSJ, em Agosto de 2012, tem por objetivo o alcance pela Entidade Delegatária, das metas constantes no Programa de Trabalho – Metas e Indicadores do Contrato de Gestão, no exercício de funções de competência da Agência de Água na Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro – Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras.

O Programa de Trabalho contempla o detalhamento dos objetivos estratégicos, metas e resultados a serem alcançados pela CILSJ, mensurados por meio de indicadores de desempenho, assim como o efetivo cumprimento dos contratos celebrados para a execução dos programas de investimentos em serviços técnicos, pesquisas e obras de interesse dos recursos hídricos, conforme aprovação e destinação de recursos pelo CBH Macaé e das Ostras em reunião plenária, cujos resultados são verificados posteriormente.

### **2.1. Indicadores utilizados para avaliar o desempenho**

O Plano de Trabalho, Anexo I do Contrato de Gestão INEA n.º 01/2012, é composto de cinco indicadores descritos abaixo, que se desmembram em

subindicadores, aos quais se associam metas a serem atingidas.

### **Indicador 1 - Disponibilização e atualização de informações**

Compreende a disponibilização de informações atualizadas sobre o cadastro de usuários, cobrança pelo uso dos recursos hídricos, estudos e projetos, investimentos na RH VIII, monitoramento hidrometeorológico, reservatórios, qualidade da água, legislação sobre recursos hídricos e sobre o Contrato de Gestão no site do CBH Macaé.

### **Indicador 2 - Instrumentos de Gestão**

Compreende as ações relacionadas a apoio ao sistema de informações, atualização do Plano de Recursos Hídricos, estudos ou proposta sobre cobrança.

### **Indicador 3 - Reconhecimento Social**

Compreende a avaliação realizada pelos membros do Comitê sobre as atividades exercidas pelo CILSJ, considerando os aspectos técnicos e administrativos, e a implementação do plano de comunicação do Comitê.

### **Indicador 4 - Acompanhamento da aplicação dos recursos do FUNDRHI**

Compreende os índices de desembolso dos recursos repassados ao CILSJ, sendo o primeiro baseado no Plano de Aplicação Plurianual do CBH Macaé, considerando o volume de recurso arrecadado no ano, e o segundo referente ao saldo repassado até 31 de Dezembro do ano (exercício) anterior.

### **Indicador 5 - Finalístico**

Compreende o acompanhamento da evolução de um componente, subcomponente ou programa do Plano de Aplicação Plurianual do CBHLSJ ao longo da vigência do Contrato de Gestão.

A cada indicador estão associados seus subindicadores e metas. Aos subindicadores estão associados pesos, estabelecidos como indicação de sua relevância para o indicador correspondente. As metas estão associadas aos subindicadores, de maneira que, em função do desempenho conseguido e dos pesos atribuídos a cada subindicadores, obtém-se uma nota final para o desempenho dos respectivos indicadores. O que permite definir uma nota final para o desempenho do CILSJ em cada indicador. Essa estrutura está aplicada à planilha que constitui o Anexo I do Contrato de Gestão e permite que seja estabelecido um conceito para o desempenho conseguido em cada indicador, dependendo da nota calculada, sendo considerado: Ótimo (nota maior ou igual a 9); Bom (nota maior ou igual a 7 e menor ou igual a 9); Regular (nota maior ou igual a 5 e menor que 7) e insuficiente (nota menor que 5).

Tabela 2 - Indicadores, subindicadores, critérios de avaliação e metas (ANEXO I do Contrato de Gestão 01/2012).

INDICADORES		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	BASE LEGAL
1	Disponibilização e Atualização de Informações	Conteúdo Disponibilizado e Atualizado de forma contínua	Inciso V, Art 55 da Lei 3239, de 1999.
		Elaboração e Publicação de Informativo Digital	
		Elaboração e Divulgação de Relatório Digital sobre o cenário ambiental da bacia	
2	Instrumentos de Gestão	Sistema de Informações	Incisos X - sobre o plano de recursos hídricos e XIb - sobre os valores a serem cobrados, Art 59 da Lei 3239, de 1999.
		Plano de Recursos Hídricos	
		Estudos ou Proposta sobre cobrança	
3	Reconhecimento Social	Pesquisa de satisfação a ser capitaneada pelo GACG	Art 41 - Secretaria Executiva do Comitê, Lei 9433, de 1997.
		Meios de Comunicação Social	
4	Acompanhamento da aplicação dos recursos do FUNDRHI	Índice de desembolso dos recursos repassados à delegatária no ano	Art 41 - Secretaria Executiva do Comitê, Lei 9433, de 1997.
		Índice de desembolso dos recursos acumulados	
5	Finalístico	Evolução da execução de componente(s) ou subcomponente(s)/programa(s) do PAP ao longo da vigência do contrato	Art 41 - Secretaria Executiva do Comitê, Lei 9433, de 1997.



### **3. RESULTADOS**

Aqui estão apresentados os resultados obtidos de cada indicador, referentes ao ano IX (Janeiro a Dezembro de 2020), aplicando as metas estabelecidas pelo Contrato de Gestão nº 01/2012.

#### **3.1 INDICADOR 1: Disponibilização de informações**

##### **Subindicador 1.1 - Conteúdo disponibilizado e atualizado.**

**Previsto:** Disponibilização e atualização de informações no endereço eletrônico do CILSJ e do Comitê relativas aos 11 (onze) itens discriminados abaixo:

1. COMITÊ: Decreto de Criação, Regimento Interno e suas alterações, Composição, Deliberações, Moções e Atas de reuniões;
2. CILSJ: Resolução de Delegação, Estatuto e suas alterações, associados;
3. CADASTRO DE USUÁRIOS: Relação dos usuários cadastrados no INEA com nome, coordenadas geográficas, usos, corpo de água, se a informação for disponibilizada pelo Inea;
4. RECURSOS HÍDRICOS: Balanço quantitativo e qualitativo dos recursos hídricos da região hidrográfica, se as informações forem disponibilizadas pelo Inea;
5. COBRANÇA E ARRECADAÇÃO: Valores cobrados, arrecadados e transferidos para a entidade delegatária, se forem disponibilizados pelo Inea;
6. ESTUDOS E PROJETOS: Estudos e projetos sobre a região hidrográfica, inclusive, o Plano de Recursos Hídricos em vigência;
7. INVESTIMENTOS NA BACIA: Investimentos aprovados e contratados no ano oriundo da cobrança estadual na Região Hidrográfica;
8. MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO: Estações de monitoramento hidrometeorológico com tipo; coordenadas geográficas corpo d'água e operador, se as informações forem disponibilizadas pelo Inea;
9. SITUAÇÃO E OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS: Boletim de monitoramento anual dos reservatórios da Bacia;
10. LEGISLAÇÃO SOBRE RECURSOS HÍDRICOS: Legislação especial;
11. CONTRATO DE GESTÃO: Contrato e seus aditivos, Relatório de Gestão e Relatórios de Avaliação.

**Realizado:** Os 11 (onze) itens acima foram mantidos e atualizados ao longo do ano de 2020 no site do CBH Macaé, e podem ser acessados por meio do endereço [www.cbhmacae.eco.br](http://www.cbhmacae.eco.br), na aba Gestão da Bacia.

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

### **Subindicador 1.2 - Elaboração e Distribuição de Informativo impresso.**

**Previsto:** Elaboração e distribuição de 01 (um) boletim informativo.

**Realizado:** Elaboração e Publicação de boletins informativos mensais (Anexo II), divulgados em meio digital, por meio das redes sociais do CBH Macaé (facebook e instagram) e do site [www.cbhmacae.eco.br](http://www.cbhmacae.eco.br), na aba Comunicação.

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

### **Subindicador 1.3 - Elaboração e Divulgação de Relatório Digital sobre o Cenário Ambiental da Bacia.**

**Previsto:** Elaboração e Divulgação de 01 (uma) Revista, contemplando os assuntos abaixo relacionados:

- 1) Balanço Quantitativo e Qualitativo
- 2) Informações sobre os Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos
- 3) Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
- 4) Investimentos na Bacia

**Realizado:** Elaboração da Revista Água e Ambiente Edição 01 - Ano 2020 (Anexo III) e divulgação por meio das redes sociais do CBH Macaé (facebook e instagram) e do site [www.cbhmacae.eco.br](http://www.cbhmacae.eco.br), na aba Gestão da Bacia.

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

## **3.2 INDICADOR 2: Instrumentos de Gestão**

### **Subindicador 2.1 – Sistema de Informações**

**Previsto:** Desenvolvimento do Sistema e Implantação dos Módulos Básicos (2020).

**Realizado:** Na avaliação do CILSJ, a meta de “Desenvolvimento do Sistema e implantação dos módulos básicos” para o ano de 2020 para este subindicador deveria ser desconsiderada, em função da não existência de recursos financeiros que possibilitassem a contratação do Sistema de Informações e a, conseqüente, implantação dos módulos básicos.

No ano de 2020, o CILSJ dispunha de R\$ 380.000,00 (soma-se os rendimentos), aportados pelo CBHMO em 04 de Abril de 2014 e repassados pelo INEA ao CILSJ em 14 de fevereiro de 2017, direcionados à contratação do Sistema de Informações.

Vale ressaltar que, ao longo do ano de 2019, o CILSJ construiu o TdR para a contratação do SIGA Macaé (Anexo IV), tomando como referência o TdR do SIGA Guandu, e em 2020 teve a contribuição do Instituto Federal Fluminense para a construção do quadro profissional mínimo necessário para implementação do Sistema. Também em 2020, o CILSJ realizou a pesquisa de mercado, etapa prévia à publicação do edital de seleção de propostas para contratação do sistema. Nesta etapa, obteve-se o orçamento médio para a implantação do SIGA Macaé, no valor de R\$ 3.217.653,00 (Três milhões, duzentos e dezessete mil, seiscentos e cinquenta e três reais).

Diante da situação, o CILSJ encaminhou ao CBHMO proposta de complementação ao recurso originalmente destinado. O CBHMO aprovou então, as Resoluções nº 120/2020 e 130/2020 (Anexo V), que destinaram R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) e R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais), respectivamente, do PPA 2019-2021 (Resolução nº 95/2019) para complementação do recurso para a contratação do Sistema, denominado SIGA Macaé. O recurso aprovado foi solicitado ao INEA e repassado ao CILSJ em 04 de Janeiro de 2021.

Face ao exposto, e considerando o disposto na Resolução INEA nº 160/2018, quanto à necessidade de indicação no edital dos recursos para cobertura da despesa, o CILSJ

ficou impossibilitado de publicar o edital de seleção de propostas para implantação do Sistema de Informações sem a disponibilidade financeira necessária para tal, no ano de 2020.

Desta forma, o CILSJ entende que a meta do subindicador 2.1, a saber “Desenvolvimento do Sistema e implantação dos módulos básicos” deve ser admitida como uma “meta não considerada”, para o ano de 2020, diante do cenário acima descrito.

### **Grau de alcance: META NÃO CONSIDERADA**

#### **Subindicador 2.2 – Atualização do Plano de Recursos Hídricos**

**Previsto:** Elaboração do Termo de Referência para atualização do Plano no que tange ao balanço hídrico regional e consequente viabilização do programa do Plano de Bacia em vigência que trata do SAIPOR - Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano (2020).

**Realizado:** Na avaliação do CILSJ, a meta de “Elaboração do Termo de Referência para atualização do Plano no que tange ao balanço hídrico regional e consequente viabilização do programa do Plano de Bacia em vigência que trata do SAIPOR - Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano” para este subindicador para o ano de 2020 deveria ser desconsiderada, face à decisão do CBHMO em direcionar para o SIGA os recursos inicialmente destinados para o SAIPOR.

O Plano de Recursos Hídricos da RH Macaé e das Ostras, aprovado em 2014, foi pauta de discussões do CBHMO em 2020. Em especial, em reunião temática específica, promovida pelo CILSJ de maneira virtual em 04/12/2020, na qual foi apresentado aos membros do Comitê o andamento da implementação do instrumento (Anexo VII), e debatidas estratégias de articulações com vistas a potencializar a execução do PRH, conforme o Relatório da referida reunião, que consta no Anexo VI deste relatório.

Na planilha de controle da implementação do PRH da RH VIII, acima mencionada,

estão demonstrados os investimentos feitos pelo CBHMO nos Programas do Plano de Recursos Hídricos, considerando os recursos executados até o momento, em relação ao montante de investimentos previstos para cada Programa até 2020, conforme apontado pelo PRH. Esta relação resultou em um percentual de implementação do instrumento em torno de 30%.

Embora a necessidade de atualização do Plano de Recursos Hídricos da RH VIII, frequentemente abordada pela Diretoria Colegiada do CBHMO e reforçada pela equipe técnica do CILSJ, o Plano Plurianual de Investimentos para os anos de 2019 a 2021, aprovado pela Resolução CBHMO nº 95/2019, não destinou recursos para atualização do instrumento. A referida resolução destinou, no entanto, o montante de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) para a rubrica “SAIPOR - Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano Orientado a Resultados”.

Apesar disto, no ano de 2020, por meio da Resolução CBHMO nº 130/2020, o CBHMO decidiu direcionar o montante aportado na rubrica SAIPOR para complementação do recurso destinado à contratação do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da RH VIII (SIGA Macaé), não restando no PPA 2019-2021 recursos para “viabilização do programa do Plano de Bacia em vigência que trata do SAIPOR”.

Cabe ressaltar, ainda, que a equipe técnica contratada para atendimento ao CG 01/2012 era composta, em 2020, por um Analista Técnico e uma Estagiária, que concentraram esforços em atender as demandas do CBHMO e na elaboração de Escopos Técnicos, que são a base técnica dos Termos de Referência elaborados pelo CILSJ, com vistas à execução dos recursos aprovados pelo CBHMO e repassados ao CILSJ em 2019. Por este motivo, e considerando não haver previsão orçamentária até 2022 para a contratação da revisão do PRH, e também a premissa básica do Indicador 2 - Instrumentos de Gestão, à saber "Este indicador somente será considerado no período de avaliação quando solicitado pelo Comitê e destinados recursos financeiros específicos", a elaboração do TdR para atualização do Plano não foi concluída em 2020.

Diante do exposto, o CILSJ entende que a meta do subindicador 2.2, deveria ser assumida como “meta não considerada” para o ano de 2020.

**Grau de alcance: META NÃO CONSIDERADA**

### **Subindicador 2.3 – Estudos ou proposta sobre cobrança**

**Previsto:** Levantamento do potencial ingresso de novos setores usuários, já previstos em lei, inclusive com análise jurídica (2020).

**Realizado:** Em 06 de novembro de 2020, foi realizada uma reunião extraordinária temática da Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão, onde a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na RH VIII foi a única pauta. Na ocasião, foi realizado um nivelamento técnico sobre a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos, apresentado um panorama da Cobrança na RH-VIII e no Estado do RJ, e discutida a possibilidade de ampliação do Cadastro de Usuários na bacia e o ingresso de novos usuários. As duas últimas ações, objeto de discussões na reunião temática, fazem parte do Programa de Regularização do Uso da Água da RH VIII, para o qual o CBH Macaé aprovou, por meio da Resolução nº 123/2020, o montante de R\$ 560.000,00 (quinhentos e sessenta mil reais). Durante a referida reunião, contudo, houve consenso que o ano de 2020 não era oportuno para discussões sobre alteração do Preço Público Unitário sobre o m<sup>3</sup> da água ou ingresso de novos setores usuários, em função da crise econômica e social ocasionada pela pandemia da Covid-19, sendo o tema encaminhado para discussões mais aprofundadas no ano de 2021. Desta forma, não houve análise jurídica em 2020 sobre o ingresso de novos setores usuários, pois o assunto continuará sendo discutido em 2021.

**Grau de alcance: META PARCIALMENTE ATINGIDA.**

### **3.3 INDICADOR 3 : Reconhecimento Social**

**Subindicador 3.1 - Avaliação pelos Membros Titulares do Comitê (ou por votantes na plenária) sobre a atuação do CILSJ.**

**Previsto:** Realização de avaliação pelos membros titulares e/ou suplentes do Comitê (ou por votantes na plenária) sobre as atividades exercidas do CILSJ, com o objetivo de

aferir de forma periódica e objetiva o reconhecimento social do Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ) pelo Comitê que o indicou para exercer funções de Agência de Águas. Em outras palavras, a finalidade é aferir a percepção do Comitê quanto à eficiência técnica e administrativa do CILSJ, inclusive no cumprimento das funções de Secretaria Executiva.

**Realizado:** Foi aplicado um formulário online, constituído por 10 (dez) perguntas para avaliação, por parte dos membros do CBH Macaé, do trabalho desempenhado pelo CILSJ ao longo do ano de 2020 e um espaço para avaliação dissertativa da entidade delegatária. Para cada questão objetiva foi atribuído um valor entre 1,0 (um) e 10,0 (dez), onde o valor 1,0 (um) referia-se a “Muito Insatisfeito” e o valor 10,0 (dez) a “Muito Satisfeito”.

Durante o ano de 2020, o Comitê era composto por 29 (vinte e nove) membros, estando ocupadas a totalidade dos assentos titulares e 2 (dois) assentos suplentes do segmento Usuários. O formulário foi preenchido por 20 (vinte) membros, de um universo de 29 (vinte e nove) membros da Plenária do CBH Macaé no ano de 2020, o que corresponde a 69% (sessenta e nove por cento) dos assentos ocupados. A aferição do resultado final da avaliação do CILSJ ocorreu por meio do cálculo da média simples.

Vale ressaltar que, segundo o Artigo 11 do Regimento Interno do CBHMO, o colegiado é composto por 54 (cinquenta e quatro) vagas, sendo 27 (vinte e sete) cadeiras titulares e 27 (vinte e sete) cadeiras suplentes.

A meta prevista para este subindicador era 50% (cinquenta por cento) de avaliadores do universo de vagas preenchidas no Comitê e de 7 (sete) pontos, sendo a conversão entre a média das notas da avaliação e a pontuação feita por meio da Tabela 4.

Tabela 4 - Conversão de notas em pontos.

<b>Avaliação do desempenho institucional do CILSJ pelos membros do Comitê</b>	
O Resultado será apurado por período de avaliação. A avaliação será realizada pelos membros titulares do Comitê ou votantes na plenária.	Pontos
Nota maior ou igual a 9	10
Nota maior ou igual a 8	9
Nota maior ou igual a 6	7

Nota inferior a 6	Valor apurado será igual à nota calculada
-------------------	---

A média das notas obtidas por meio da avaliação do CBH Macaé sobre o trabalho do CILSJ como entidade delegatária no ano de 2020 foi igual a 8,85 (oito vírgula oitenta e cinco), como consta na Tabela 5, o que corresponde a 9 (nove) pontos de acordo com a conversão das notas em pontos.

Tabela 5 - Resultado da avaliação do CILSJ

<b>AVALIAÇÃO DO CILSJ FEITA PELOS MEMBROS DO CBH MACAÉ - Ano XI - 2020</b>	
<b>QUESTÕES OBJETIVAS RELATIVAS AO CILSJ</b>	
<b>TEMA: COMPETÊNCIA ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>MÉDIA</b>
1. As solicitações do CBH Macaé e das Ostras são atendidas de forma satisfatória pelo CILSJ?	8,95
2. A estrutura organizacional do CILSJ favorece a resposta adequada ao CBH Macaé e das Ostras?	8,45
3. As convocações e a documentação referente às reuniões são enviadas com a antecedência satisfatória?	9,2
4. O trabalho de mobilização social para as reuniões (Plenárias, Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho, etc.) tem ocorrido de forma satisfatória?	8,85
<b>TEMA: COMPETÊNCIA TÉCNICA</b>	
	<b>MÉDIA</b>
5. Os documentos são tecnicamente bem elaborados e de fácil compreensão?	9,1
6. Os documentos são produzidos e distribuídos nos prazos adequados?	8,9
7. O CILSJ demonstra capacidade técnica para resolver os problemas demandados e de superar os obstáculos?	8,85
8. Os recursos da cobrança são administrados com transparência?	9,05
9. Os recursos da cobrança são investidos na bacia com eficiência pelo CILSJ?	8,35
10. A equipe do CILSJ demonstra confiança e habilidade para resolver os problemas e orientar tecnicamente os membros do Comitê e os tomadores de recursos em geral?	8,8



<b>MÉDIA FINAL</b>	<b>8,85</b>
--------------------	-------------

No Anexo VIII do presente Relatório, são apresentados os gráficos de distribuição estatística das notas conferidas pelos membros do CBH Macaé a cada pergunta do formulário de avaliação, assim como as sugestões para melhoria da atuação do CILSJ como Entidade Delegatária das funções de Agência de Água da RH VIII.

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

No Anexo VIII do presente Relatório, são apresentados os gráficos de distribuição estatística das notas conferidas pelos membros do CBH Macaé a cada pergunta do formulário de avaliação, assim como as sugestões para melhoria da atuação do CILSJ como Entidade Delegatária das funções de Agência de Água da RH VIII.

**Subindicador 3.2 – Meios de Comunicação Social**

**Previsto:** Elaboração de um Plano de Trabalho sobre Comunicação Social.

**Realizado:** Em 09 de Março de 2020, o CBH Macaé aprovou o Plano de Comunicação do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras, por meio da Resolução nº 109/2020 que altera a Resolução nº 87/2018 (Anexo IX). Os recursos para execução do Plano de Comunicação foram solicitados pelo CILSJ em Julho/2020, não havendo sido repassados até 31/12/2020.

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

**3.4 INDICADOR 4: Acompanhamento da aplicação dos recursos do FUNDRHI**

**Subindicador 4.1 – Índice de desembolso dos recursos repassados à delegatária no ano**

**Previsto:** Mínimo de 60% de execução dos recursos repassados à entidade delegatária no ano de 2020.

**Realizado:** Na avaliação do CILSJ, a meta de execução de 60% dos recursos repassados no ano de 2020 deve ser desconsiderada, face à ausência de repasse de recursos ao CILSJ, aprovados pelo CBHMO, no exercício de 2020.

Ao longo do ano de 2020, diversos fatores externos influenciaram a execução de recursos por parte do CILSJ. Dentre eles, a crise econômica ocasionada pela pandemia de COVID-19. A situação exigiu adequações para continuidade dos trabalhos por parte de todos os entes do SEGRHI.

Neste contexto, vale destacar a proatividade do CILSJ em propor ainda em Abril de 2020 a realização de reuniões online, sendo a primeira reunião da CTIL do CBHMO em 07 de Abril de 2020, seguida da Diretoria Colegiada do CBHMO em 13 de Abril de 2020, culminando na aprovação da Resolução CBHMO 112/2020, que aprovou a realização de reuniões online durante período de isolamento social para enfrentamento da propagação decorrente do novo Coronavírus (Covid-19), em Reunião Plenária realizada em 20 de abril de 2020. Na sequência, o SEGRHI aderindo á tendência, passou a realizar reuniões virtuais, sendo a realização de tais reuniões regulamentada pelo CERHI-RJ em Maio de 2020 por meio da Resolução CERHI-RJ nº 224/2020.

Contudo, a adequação ao novo cenário, apenas, não foi suficiente para a fluidez do trabalho do CILSJ no que tange à execução financeira em 2020, pois no referido ano foi declarado pelo TCE a ilegalidade do CG nº 03/2010 (CBH Guandu), o que causou grande instabilidade na execução de todos os contratos de gestão do SEGRHI. Por conta desta declaração, foi orientado pelo Órgão Gestor que o CILSJ a suspendesse os editais em curso e foram suspensos todos os repasses financeiros até que houvesse novo entendimento por parte do TCE, considerando a apresentação de justificativas e o esclarecimento das dúvidas do tribunal, que posteriormente levou à reversão da decisão.

Fora aos fatores externos, ainda é importante mencionar que os pedidos de repasse de recursos de ambos os CGs do CILSJ tiveram seu andamento paralisados diante dos problemas encontrados nas prestações de contas dos primeiros cinco anos do CG nº 01/12 (Macaé e das Ostras). Tais problemas foram sanados em dezembro de 2020 através de aplicação e pagamento de multa conforme previsão contratual.

Em função das situações acima listadas, ocorridas ao longo do ano de 2020, não foram realizados repasses financeiros ao CILSJ. Desta forma, entendendo não ser possível a execução financeira, em qualquer percentual, de um recurso não repassado, o CILSJ entende como que a meta de “60% de execução dos recursos repassados à entidade delegatária no ano de 2020” deveria ser admitida como “meta não considerada” para o ano de 2020.

#### **Grau de alcance: META NÃO CONSIDERADA**

#### **Subindicador 4.2 – Índice de desembolso dos recursos acumulados**

**Previsto:** Mínimo de 20% de execução dos recursos repassados à entidade delegatária até 31 de Dezembro do ano de 2019 (exercício anterior).

**Realizado:** O montante repassado ao CILSJ até 31 de dezembro de 2019 totalizava R\$ R\$ 8.207.496,99 (oito milhões, duzentos e sete mil, quatrocentos e noventa e seis reais e noventa e nove centavos), como expresso na Tabela 6. Destes, foram executados R\$ 2.456.198,82 (dois milhões, quatrocentos e cinquenta e seis mil, cento e noventa e oito reais e oitenta e dois centavos), conforme apresentado abaixo e detalhado no Relatório de Progresso.

O montante executado corresponde a 30% (trinta por cento) do total acumulado, o que reflete o empenho de toda a equipe do CILSJ para manter efetividade do trabalho realizado, mesmo em meio à pandemia da Covid-19 que atingiu o Brasil no ano de 2020.

Tabela 6 - Repasses Realizados ao CILSJ até 31 de dezembro de 2019

<b>Repasses Anteriores a 2020 (acumulado)</b>	
<b>Data Repasse</b>	<b>Montante (R\$)</b>
	16.000,00
27/09/2019	20.000,00

07/06/2017	334.509,70
07/03/2013	68.815,31
12/12/2013	244.772,00
06/08/2018	31.000,00
10/09/2018	568.499,65
07/12/2018	646.051,00
27/08/2019	994.264,74
27/08/2019	843.259,68
07/12/2018	160.000,00
07/12/2018	200.000,00
27/08/2019	2.505.620,00
27/08/2019	79.900,00
27/08/2019	542.230,92
27/08/2019	250.000,00
27/08/2019	410.071,66
27/08/2019	105.000,00
27/08/2019	54.653,75
27/08/2019	33.840,19
27/08/2019	30.000,00
27/08/2019	69.008,39
<b>TOTAL (R\$)</b>	<b>8.207.496,99</b>

<b>Montante Total Executado em 2020 (R\$)</b>	<b>R\$ 2.456.198,82</b>
<b>Percentual de Execução em 2020 do Montante Acumulado</b>	<b>30%</b>

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

### **3.5 INDICADOR 5: Finalístico**

**Subindicador 5.1 – Evolução da execução de componente(s), subcomponente(s) ou**

**programa(s) do PAP ao longo da vigência do contrato.**

**Previsto:** Eleger um componente, subcomponente ou programa para acompanhar a evolução da melhoria ao longo da vigência do Contrato de Gestão.

**Realizado:** Na avaliação do CILSJ, a meta do Subindicador 5.1 para o ano de 2020, a saber, acompanhar a evolução do SIGA Macaé, foi atingida, visto o avanço das ações com o objetivo de implantação do instrumento de gestão na RH VIII.

Ao longo do ano de 2019, o CILSJ construiu o TdR para a contratação do SIGA Macaé (Anexo IV), tomando como referência o TdR do SIGA Guandu, e em 2020 teve a contribuição do Instituto Federal Fluminense para a construção do quadro profissional mínimo necessário para implementação do Sistema. Também em 2020, o CILSJ realizou a pesquisa de mercado, etapa prévia à publicação do edital de seleção de propostas para contratação do sistema. Nesta etapa, obteve-se o orçamento médio para a implantação do SIGA Macaé, no valor de R\$ 3.217.653,00 (Três milhões, duzentos e dezessete mil, seiscentos e cinquenta e três reais).

Em virtude disto, o CILSJ encaminhou ao CBHMO proposta de complementação ao recurso originalmente destinado. O CBHMO aprovou então, as Resoluções nº 120/2020 e 130/2020 (Anexo V), que destinaram R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) e R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais), respectivamente, do PPA 2019-2021 (Resolução nº 95/2019) para complementação do recurso para a contratação do Sistema, conforme disposto na Tabela 7. Vale ressaltar que o montante aprovado foi o total possível para destinação ao SIGA Macaé, considerando as rubricas do referido PPA. O recurso aprovado foi solicitado ao INEA e repassado ao CILSJ em 04 de Janeiro de 2021.

Desta forma, no entendimento do CILSJ, não houve estagnação no processo para implantação do Sistema de Informações na RH VIII, componente a ser avaliado como meta do Subindicador 5.1. Ao contrário disto, houve considerável avanço e, portanto, evolução, ainda que não tenha sido possível, sem os recursos financeiros necessários, o atingimento da meta do indicador 2.1 que era o desenvolvimento do Sistema e seus módulos básicos ainda em 2020.

Destaca-se, por fim, que a aferição da meta por meio da evolução do cronograma físico-

financeiro, conforme disposto no Anexo 1 do V TA ao CG 01/2012, aplica-se com excelência aos componentes e programas do PPA que já estejam contratados e, portanto, possuam um cronograma físico-financeiro a ser cumprido. No caso do SIGA, programa eleito, conforme previsto no mesmo Anexo, pelo CBHMO, a aplicação deste método de aferição não é eficaz, uma vez que se trata de um instrumento de gestão a ser ainda contratado, evidenciando-se ao longo de 2020 os esforços para viabilizar tal contratação.

Diante do avanço ocorrido em 2020 no sentido da contratação do Sistema, conforme exposto acima, o CILSJ entende que a meta do subindicador 5.1, que trata da evolução do componente, deve ser considerada uma meta atingida.

Tabela 7 - Montante aprovado pelo CBH Macaé em 2020 para o SIGA Macaé

<b>Montante aprovado para o SIGA Macaé em 2020</b>			
<b>Data de Aprovação</b>	<b>Resolução</b>	<b>Rubrica</b>	<b>Montante (R\$)</b>
24/08/2020	Resolução nº 120/2020	Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos e item; Plataforma de Geoprocessamento da RH VIII.	400.000,00
12/11/2020	Resolução nº 130/2020	SAIPOR: Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano Orientado a Resultados; Plataforma de Geoprocessamento para a RH VIII	130.000,00

**Grau de alcance: META ATINGIDA**

## Anexo I - Avaliação dos indicadores do Contrato de Gestão nº 01/2012

INDICADOR 1 - DISPONIBILIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES					
Avaliação			2020		
			Meta	Resultado	Nota (NP)
1.1 Conteúdo Disponibilizado e atualizado de forma contínua	Peso	2	11	11	10
1.2 Elaboração e Publicação de Boletim Informativo Digital		3	4	4	10
1.3 Elaboração e Divulgação de Relatório Digital sobre o cenário ambiental da bacia e Elaboração e Distribuição de 01 (uma) Revista Digital		5	4	4	10
<b>NOTA FINAL (NF)</b>			<b>10</b>		

INDICADOR 2 - INSTRUMENTOS DE GESTÃO					
Avaliação			2020		
			Meta	Resultado	Nota (NP)
2.1 Sistema de Informações	Peso	0	0	0	0
2.2 Atualização do Plano de Recursos Hídricos		0	0	0	0
2.3 Estudos ou Proposta sobre cobrança		3	1	0,5	5
<b>NOTA FINAL (NF)</b>			<b>5</b>		

INDICADOR 3 - RECONHECIMENTO SOCIAL					
Avaliação			2020		
			Meta	Resultado	Nota (NP)
3.1 Pesquisa de satisfação a ser capitaneada pelo GACG	Peso	7	50%	69%	9
3.2 Meios de Comunicação Social		3	1	1	10
<b>NOTA FINAL (NF)</b>			<b>9,3</b>		

INDICADOR 4 - ACOMPANHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDRHI					
Avaliação			2020		
			Meta	Resultado	Nota (NP)
4.1 Índice de desembolso dos recursos repassados à delegatária no ano	Peso	0	0	0	0
4.2 Índice de desembolso dos recursos acumulados		5	20%	26%	10
<b>NOTA FINAL (NF)</b>			<b>10</b>		

INDICADOR 5 - FINALÍSTICO					
Avaliação			2020		
			Meta	Resultado	Nota (NP)
5.1 Evolução da execução de componente(s) ou subcomponente(s)/programa(s) do PAP ao longo da vigência do contrato	Peso	10	1	1	10
<b>NOTA FINAL (NF)</b>			<b>10</b>		

PLANILHA DE AVALIAÇÃO				
CBH Macaé e das Ostras				
INDICADORES	Peso	Nota Final	Nota Geral	Conceito Geral
1 - Disponibilização e Atualização de Informações	1	10,0	8,9	Bom
2 - Instrumentos de Gestão	1	5,0		
3 - Reconhecimento Social	1	9,3		
4 - Acompanhamento da aplicação dos recursos do FUNDRHI	1	10,0		
5 - Finalístico	1	10,0		

**Anexo II - Boletins Informativos Mensais do CBH Macaé do ano de 2020**



# BOLETIM INFORMATIVO

Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Janeiro - 2020]



**Macaé  
terá Plano  
de Saneamento  
financiado  
pelo Comitê**

# UM NOVO PLANO PARA O FUTURO

O Comitê de Bacia irá financiar a revisão do Plano de Saneamento de Macaé. Com a ajuda da população, o documento terá metas para os próximos 20 anos. Um passo fundamental para colocar o desenvolvimento no caminho da sustentabilidade.

# Comitê de Bacia dá início à revisão do Plano de Saneamento

Empresa especializada foi contratada para elaborar o planejamento para os próximos 20 anos



**Comitê aprovou aporte financeiro para elaboração de documento que vai projetar ações para 20 anos**

Foi apresentado em dezembro o cronograma de etapas da revisão do Plano de Saneamento de Macaé. A apresentação foi feita durante a reunião plenária do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, realizada no Centro Administrativo Luiz Osório, no centro de Macaé. Entre as etapas haverá estudos técnicos e audiências públicas com a população.

Levando em consideração a necessidade de atualizar o Plano de Sane-

amento de Macaé, o Comitê aprovou um aporte financeiro para a elaboração do documento, que vai estipular etapas para os próximos 20 anos.

A revisão do plano será feita pela Serenco, empresa especializada de Curitiba (PR), que foi contratada em concorrência promovida pelo Consórcio Intermunicipal Lagos São João, entidade executiva do Comitê Macaé, no valor de R\$ 943 mil, com verba do Fundo Estadual de Recur-

sos Hídricos (FUNDRHI). A contratação foi feita em novembro e a empresa tem 12 meses para a conclusão do trabalho.

Segundo Bruno Abreu, sócio da Serenco e gestor deste contrato, o documento irá conter diagnóstico da situação atual e cronograma de ações futuras para o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, limpeza urbana e a destinação de resíduos.



### O presidente do Comitê ressalta que o plano é uma ferramenta importante para a tomada de decisões

Segundo Bruno Abreu, sócio da Serenco e gestor deste contrato, o documento irá conter diagnóstico da situação atual e cronograma de ações futuras para o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, limpeza urbana e a destinação de resíduos.

– O plano é exigido pela legislação. Sem ele a cidade não consegue receber verbas federais para o saneamento. Esses estudos vão colaborar para a melhoria do abastecimento de água, dar uma destinação correta ao esgoto, implementar efetivamente a coleta seletiva de lixo e amenizar o problema das enchentes – afirmou Bruno, des-

tacando que a Serenco é altamente capacitada para o trabalho, com experiência na realização de planos de saneamento em todo o Brasil, como por exemplo em Brasília, que tem população aproximada de 3 milhões de habitantes.

O presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica, Rodolfo Coimbra, destaca a importância de financiar a elaboração de um plano para o futuro de uma das maiores cidades do interior do estado, que vem crescendo e se transformando em virtude do forte processo de industrialização.

– Trabalhando com a política de

recursos hídricos, o Comitê espera alcançar objetivos regionais para que toda a população tenha água em quantidade suficiente e em boa qualidade. Quando o Comitê financia o Plano de Saneamento, é porque sabe que este planejamento foi negligenciado por décadas em Macaé, e vemos o plano como uma ferramenta para para a tomada de decisões. Não podemos esquecer que o desenvolvimento da cidade tem que levar em conta as questões sociais e ambientais, ou seja, como a população e os ecossistemas vão ser atingidos frente ao desenvolvimento econômico iminente – diz Rodolfo.

# Comitês contra desmonte da política de recursos hídricos

## Projeto de Lei retira dinheiro da gestão das águas

Os Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado do Rio de Janeiro, junto a organizações públicas e privadas, universidades, entidades de classe e outras representações da sociedade, se uniram contra o Projeto de Lei 1.713/2019, que foi aprovado na Assembleia Legislativa do Estado (Alerj). A nova lei desvincula receitas e muda regras do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI).

Na prática, a medida proposta pelo Governo do Estado desmonta o Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.

A nova lei desvincula 16 Fundos Estaduais, entre eles o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) e o Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM), abrindo a possibilidade para que os recursos, que devem ser empregados exclusivamente na gestão das águas e na conservação do meio ambiente, sejam usados para outros fins.

Segundo o presidente do Comitê de Bacia Lagos São João, que abrange 12 municípios da Região dos Lagos e da Baixada Litorânea, Leandro Coutinho, a proposta compromete as políticas públicas em andamento.

– Isso compromete todas as ações dos Comitês, principalmente porque o Estado do Rio é uma referência em gestão de recursos hídricos. A retirada de recursos vai complicar muito os Comitês e vai afetar todos os projetos – considera ele, reclamando que não houve debate sobre o tema antes da votação.

– O pior de tudo é que, sempre quando se propõe algo que vai alterar a dinâmica de todo um setor, esse se-



### Medida desmonta o Sistema de Gestão de Recursos Hídricos

tor participa de um debate e manifesta suas opiniões. Desta vez, não teve nada disso. Foi algo de cima para baixo, sem nenhum debate e que pegou a todos de surpresa – diz ainda.

Já para o presidente do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras, que abrange seis cidades das regiões Norte, Serrana e Baixada Litorânea, Rodolfo Coimbra, a situação dos re-

curso hídricos no estado, que já é preocupante em relação aos próximos anos, poderá ficar “definitivamente comprometida”.

– Creio que o futuro, que já é incerto em relação aos recursos hídricos do Estado do Rio, pode ficar definitivamente comprometido em curto prazo, uma vez que não haverá recursos necessários para gerir o sistema – declara.



**Nos comitês da Bacia, sociedade se reúne em fóruns para tomar decisões sobre os recursos hídricos**

Os Comitês da Bacia são fóruns que reúnem a sociedade na tomada de decisões sobre a gestão de recursos hídricos. As políticas aprovadas nos Comitês são financiadas pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos, que, por sua vez, é munido com uma parcela da cobrança pelo uso da água. Ou seja, o sistema obriga que parte do valor arrecadado com a cobrança da água volte à sociedade em forma de investimentos em saneamento, tratamento de água, projetos de educação ambiental e outras finalidades.

– Com essa lei, o dinheiro destinado para a gestão das águas e do saneamento poderá ser usado em qualquer outra área, até mesmo em pagamento de funcionários do governo. Isso fere todos os princípios legais apontados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – afirma Adriana Saad, secretária executiva do Consórcio Intermunicipal Lagos São João.

O Consórcio é a entidade delegatária do Comitê Lagos São João e do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das

Ostras. Como os Comitês são fóruns da sociedade, eles não podem realizar a contratação de serviços. Por isso, as políticas definidas nos Comitês são executadas por uma entidade delegatária, que é o caso do Consórcio. Segundo Adriana, a medida desestrutura todo o sistema.

– Basta dizer que, do valor arrecadado em saneamento, 70% precisa ser aplicado em novos projetos de saneamento. Todos conhecem a enorme necessidade de novos projetos de saneamento nos municípios do interior do Rio. Essa nova lei poderá desestruturar todo o sistema e impedir novos projetos – explica Adriana.

Segundo nota técnica do Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas, “inúmeros projetos e obras de engenharia para conservação e restauração das águas são planejados e aprovados pelos Comitês de Bacia em curto, médio e longo prazos e são financiados com recursos do FUNDRHI”. Diz ainda que “para isso é necessária uma garantia financeira de

médio e longo prazos, através de um fundo de recursos, a fim de sustentar a continuidade dos projetos e obras”.

– Na última experiência de crise hídrica (2014/2015) vivida pelos estados da região sudeste, especialmente Rio de Janeiro e São Paulo, a articulação dos órgãos gestores de Recursos Hídricos desses estados foi fundamental para a convergência de soluções que minimizaram os impactos da escassez hídrica para a população que dependem do rio Paraíba do Sul, principal fonte de abastecimento para a população fluminense. A quebra do financiamento pelo FUNDRHI de obras de saneamento terão impactos irreversíveis na questão da saúde pública, alertando-se para um recrudescimento dos índices de doenças de vinculação hídrica (diarréias, hepatites, etc) além da proliferação das arboviroses como dengue, chikungunya e zika, que assolam várias regiões do estado e a nossa população – diz ainda a nota do Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas.

# 20 ANOS DE CONSÓRCIO

Há 20 anos, uma verdadeira união da sociedade mudava os rumos da política ambiental no Estado do Rio de Janeiro

**H**á 20 anos, uma verdadeira união da sociedade mudava os rumos da política ambiental no Estado do Rio de Janeiro. O Consórcio Intermunicipal Lagos São João é um divisor de águas. A entidade foi criada em 1999 com a missão de promover políticas públicas de forma compartilhada entre o Governo do Estado e os 13 municípios consorciados.

Uma das principais missões foi a de promover ações para a recuperação da Lagoa de Araruama, que, na época, se encontrava intensamente contaminada.

Após 20 anos de atuação, os índices mostram que as políticas implementadas foram essenciais para a recuperação do ecossistema.

Além disso, desde 2012, o Consórcio atua como parte do Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos, no papel de Entidade Delegatária, com funções de agência de água, atendendo ao Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João e ao Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras.

Desta forma, a atuação do Consórcio compreende a Região dos Lagos e partes da Baixada Litorânea e da Região Serrana.

Em sua abrangência estão as bacias hidrográficas do Rio São João, do Rio Una, da Lagoa de Araruama e da Lagoa de Saquarema, que compõem a Região Hidrográfica Lagos São João (RH VI do Estado do Rio), assim como as bacias hidrográficas



## Entidade foi criada em 1999 e conta com 13 municípios consorciados

do Rio Macaé, do Rio das Ostras e da Lagoa de Imboassica, que compõem a Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras (RH VIII do Estado do Rio).

Entre as atuações do Consórcio estão:

- Secretaria executiva de Comitês de Bacia Hidrográfica
- Apoio técnico às prefeituras para gestão ambiental municipal;
- Apoio a implementação das Políticas de Recursos Hídricos;
- Representação regional na Agência Reguladora de Energia e Saneamento;
- Apoio à gestão das unidades de conservação inseridas em sua área de atuação;

- Articulação institucional para o desassoreamento de canais e lagoas costeiras;

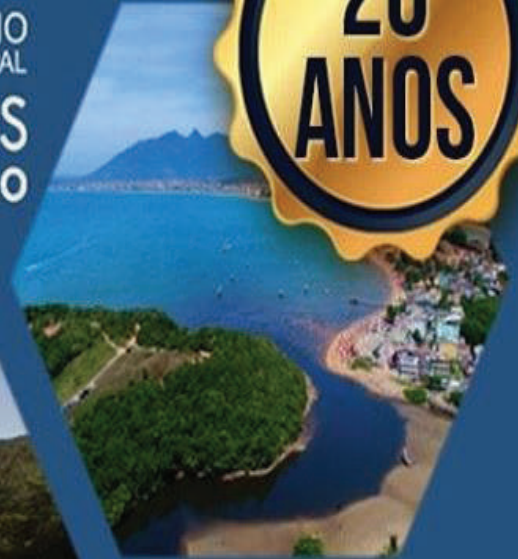
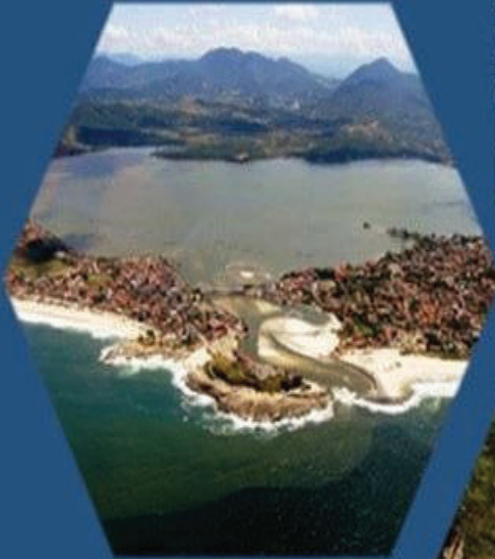
- Fomento a estudos e projetos técnicos científicos;

- Apoio aos Planos Municipais de Saneamento Básico;

- Apoio aos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica;

- Monitoramento da Qualidade da Água em sua área de atuação

Municípios consorciados: Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Maricá, Rio Bonito, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim.





# Comitê na internet

Curta nossa página no Facebook e acesse o nosso site!

[www.cbhmacae.eco.br/site/](http://www.cbhmacae.eco.br/site/)  
[www.facebook.com/cbhmacae/](https://www.facebook.com/cbhmacae/)



# BOLETIM INFORMATIVO

Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Fevereiro - 2020]



**Nova coleta  
dá andamento  
à análise da  
água em corpos  
hídricos da região**

# Nova coleta dá andamento à análise da água em mananciais

Trabalhos foram feitos na Reserva Biológica União e também no rio e na lagoa Imboassica



**Após realização de coletas, está prevista para junho apresentação de relatório sobre qualidade da água**

Foi realizada no fim de janeiro mais uma campanha de coleta de água para análise em corpos hídricos da região.

No dia 23, a coleta foi feita na Reserva Biológica União (Rebio), que abrange trechos de Rio das Ostras,

Macaé e Casimiro de Abreu. Esta é a segunda campanha de coleta na Rebio.

No dia 22, foi feita a terceira campanha de coleta no rio e na lagoa Imboassica, em Macaé.

A empresa especializada Oceanus é responsável pela coleta e análise da água. O relatório final indicando a qualidade da água nos ecossistemas está previsto para ser apresentado em junho.

# Diretoria realiza planejamento financeiro para exercício 2020

Esteve em pauta a realização de obras de saneamento e projetos de monitoramento da qualidade de corpos hídricos

A Diretoria Colegiada do Comitê se reuniu no dia 7 de fevereiro para tratar do planejamento orçamentário e financeiro para o exercício 2020.

O encontro foi no Cine Teatro Meus Oito Anos, em Casimiro de Abreu.

Entre as prioridades para este ano está a implementação do programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas da região hidrográfica VIII. Trata-se de uma premiação paga a proprietários rurais que conservam partes de suas propriedades com o objetivo de produzir água para a bacia.

Também houve discussão sobre a realização de obras de saneamento e projetos de monitoramento da qualidade de corpos hídricos.

Foi debatido ainda sobre a retomada das oficinas temáticas do processo de Enquadramento dos Corpos Hídricos da região.

O enquadramento irá classificar rios e lagoas de acordo com as possibilidades de uso, obedecendo os padrões de qualidade definidos para cada classe. A proposta técnica de enquadramento foi elaborada pelo Comitê e consta no Plano de Bacia da região hidrográfica.

A primeira oficina, de “saber técnico”, reuniu especialistas da área no último dia 29 de outubro, em Macaé

A proposta de enquadramento também será avaliada em oficinas setoriais de “saber popular”, “saber corporativo” e “saber político”.

A próxima oficina será a de “saber corporativo”, em data a ser marcada.



**Encontro foi no Cine Teatro Meus Oito Anos, em Casimiro de Abreu**

# Presidente do Comitê participa de reunião com secretário estadual do Ambiente

Recuperação da Lagoa Imboassica  
esteve na pauta do encontro



**O secretário Altineu Côrtes e o presidente do Comitê Rodolfo Coimbra: recuperação da Lagoa em pauta**

Prefeitos da Baixada Litorânea e da Região dos Lagos e representantes do Consórcio Intermunicipal Lagos São João se reuniram no dia 17 de janeiro com o secretário estadual do Ambiente, Altineu Côrtes, em Iguaba Grande.

Na pauta do encontro esteve a recuperação ambiental da Lagoa Imboassica, entre outros temas relacionados ao setor.

Participou do encontro o presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, Rodolfo

Coimbra.

O encontro, convocado pelo Consórcio Lagos São João, foi na sede campestre da Associação Profissional dos Instrutores de Aprendizagem, Treinamento, Formação e Orientação Profissional do Estado do Rio de Janeiro (Apierj).

Na ocasião, os prefeitos tiveram uma reunião de trabalho com o secretário estadual do Ambiente, Altineu Côrtes, e o subsecretário da pasta, Marcelo Delaroli. Na sequência, o

grupo acompanhou uma apresentação feita pela secretária-executiva do Consórcio Lagos São João, Adriana Saad.

Segundo o presidente do Comitê Macaé, Rodolfo Coimbra, a realização de parcerias é essencial.

- A perspectiva é dar continuidade aos projetos e ações em andamento e realizar novas parcerias com o governo do Estado, para garantir o acesso universal à água de qualidade e em quantidade para toda população – afirma Rodolfo.



**Grupo teve reunião de trabalho com Altineu Cortes e acompanhou apresentação de Adriana Saad**

Na ocasião, os prefeitos tiveram uma reunião de trabalho com o secretário estadual do Ambiente, Altineu Côrtes, e o subsecretário da pasta, Marcelo Delaroli. Na sequência, o grupo acompanhou uma apresen-

tação feita pela secretária-executiva do Consórcio Lagos São João, Adriana Saad. Segundo o presidente do Comitê Macaé, Rodolfo Coimbra, a realização de parcerias é essencial.

– A perspectiva é dar continuidade

aos projetos e ações em andamento e realizar novas parcerias com o governo do Estado, para garantir o acesso universal à água de qualidade e em quantidade para toda população – afirma Rodolfo.

# Membro do Comitê faz estágio para o mestrado no Consórcio Lagos São João

## Especialização é feita pelo ProfÁgua, um programa de pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos

O membro da diretoria do Comitê Macaé, Hallison Marques, analista de sistema da CEDAE, realizou estágio para o mestrado durante o mês de fevereiro no Consórcio Intermunicipal Lagos São João. Hallison é graduado em administração e está fazendo mestrado profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

O mestrado é feito pelo ProfÁgua, um programa de pós-graduação stricto sensu em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação / ANA - Agência Nacional de Águas.

Segundo Hallison, a opção de executar o estágio profissional no Consórcio Intermunicipal Lagos São João se deu pelo fato do mesmo atuar como Agência Delegatária para o Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João e Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras.

– O fato de atualmente ocupar a diretoria do Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Macaé e do Rio das Ostras permitiu que eu pudesse me aproximar da Agência Delegatária deste Comitê e vir a prestar meu estágio profissional de forma a contribuir com o meu enriquecimento profissional e acadêmico.



Hallison com equipe do Consórcio durante estágio realizado em fevereiro

Isto porque pude conhecer as rotinas administrativas e operacionais do dia-a-dia da agência em tela, como também pude levar conhecimento do meu projeto de curso, em formato de treinamento para os analistas que lá prestam serviços para os Comitês atendidos – afirma ele.

Para Hallison, ficou constatado

que o período de estágio atingiu seu objetivo.

– Em termos práticos, houve a oportunidade de integração entre os atores da gestão de recursos hídricos e atores usuários dos recursos hídricos, fato que é engrandecedor para o sistema de gestão de recursos hídricos como um todo – explicou.

# Entrevista aborda ações do Comitê em programa de TV

Marianna Cavalcante falou sobre Diagnóstico Ambiental e o PSA



Marianna Gullo Cavalcante falou sobre o Diagnóstico Socioambiental do alto curso do Rio Macaé durante o programa

A coordenadora de Projetos do Consórcio Lagos São João, entidade delegatária do Comitê Macaé, Marianna Gullo Cavalcante, participou nesta quarta-feira do programa Bem

Assim com Andréa Morais.

Na entrevista, Marianna falou sobre o Diagnóstico Socioambiental do alto curso do rio Macaé, projeto custeado com recursos do Progra-

ma Produtor de Águas, da Agência Nacional de Águas (ANA), etapa preliminar ao Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que o Comitê pretende iniciar ainda este ano.



# UM NOVO PLANO PARA O FUTURO

O Comitê de Bacia irá financiar a revisão do Plano de Saneamento de Macaé. Com a ajuda da população, o documento terá metas para os próximos 20 anos. É a gestão das águas contribuindo para a preservação do que temos de melhor: o meio ambiente.

# Comitê na internet

Curta nossa página no Facebook e acesse o nosso site!

[www.cbhmacae.eco.br/site/](http://www.cbhmacae.eco.br/site/)  
[www.facebook.com/cbhmacae/](https://www.facebook.com/cbhmacae/)



# BOLETIM INFORMATIVO

Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Março - 2020]



**Comitê leva  
gestão participativa  
para revisão do Plano de  
Saneamento de Macaé**



22 DE MARÇO

**Dia Mundial da água**  
*Nossa vocação é cuidar.*

Foto: Rio  
Bonito

# Comitê leva a Macaé gestão participativa para revisão do Plano de Saneamento

Moradores dos distritos colaboraram de forma produtiva nas audiências públicas para elaboração do documento



**Audiência pública em Bicuda Grande reuniu a comunidade local**

A estudante Maria Eduarda Franco estava cética quando entrou na sala da Escola Municipal Tarcísio Paes de Figueiredo, em Bicuda Grande, onde estuda no 2º ano do Ensino Médio, na noite de 11 de março, não para uma aula comum, mas para uma audiência pública sobre saneamento.

– É algo novo e diferente aqui na Bicuda. Na maioria das vezes a gente não sabe com quem falar, aonde falar e quem devemos procurar sobre essas questões de água e saneamento. É muito importante ter essa oportunidade – afirma ela.

O encontro em Bicuda foi a terceira de quatro audiências públicas preliminares da revisão do Plano de Saneamento de Macaé, projeto custeado com verba aprovada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, captada junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos. As duas primeiras audiências foram

no Sana (dia 9) e no Frade (dia 10). Depois vieram as de Glicério, no dia 13 e Córrego do Ouro, no dia 14.

A do centro da cidade, que estava prevista para o dia 15, precisou ser adiada em virtude do decreto editado em Macaé proibindo aglomerações em virtude do novo coronavírus. A nova data será anunciada assim que as reuniões voltarem a ser permitidas.

– O mais importante que eu achei foi poder falar sobre o lixo. Ainda não temos a coleta seletiva, por exemplo. E também saber melhor sobre a água que nós consumimos, saber como ela é tratada e por quem é tratada – opinou ainda Maria Eduarda.

O diretor adjunto da unidade escolar que recebeu o encontro em Bicuda, Marcelo Messias Macedo, lembra que o local é rico em recursos hídricos e belezas naturais, e por isso mesmo, sofre os impactos do turismo, com a chegada de visitantes que procuram as cachoeiras e a diversidade da mata atlântica.

– Aqui é uma comunidade afastada do centro e um local muito rico em recursos naturais. Temos uma água de boa qualidade nesta região e isso precisa ser preservado. Para a escola é importante receber uma reunião como essa, porque estamos colaborando com a população em geral, e não apenas passando conteúdos para os alunos - argumenta o diretor da unidade que atende os segmentos infantil, fundamental e médio,

em três turnos, com cerca de 220 alunos no total.

**Democracia na gestão das águas** – A gestão participativa dos recursos hídricos, que inspira a realização das audiências na revisão do Plano de Saneamento de Macaé, é o pilar que sustenta o sistema no qual está inserido o Comitê de Bacia Hidrográfica. Trata-se de um fórum da sociedade para gestão das águas e mediação de conflitos, que reúne membros da sociedade civil, do poder público, concessionárias e o segmento industrial. Não por acaso, os Comitês são chamados de “parlamento das águas”.

– O acesso da sociedade civil, através dos Comitês de Bacia, a verbas do Fundo de Recursos Hídricos, proporciona a apresentação de projetos que as comunidades entendem que são importantes, mas que ainda não puderam ser realizados através de financiamentos governamentais – explica o presidente do Comitê Macaé, Rodolfo Coimbra.

Além das audiências, diversos estudos técnicos estão sendo realizados pela Serenco, empresa especializada de Curitiba (PR), que foi contratada em concorrência promovida pelo Consórcio Intermunicipal Lagos São João, entidade executiva do Comitê Macaé, no valor de R\$ 943 mil, com verba do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI). A contratação foi feita em novembro e a empresa tem 12 meses para a conclusão do trabalho.

– A participação dos moradores está sendo muito produtiva. No Sana tivemos cerca de 25 pessoas. No Frade foi perto disso e em Bicuda mais de 50 pessoas. Todas elas preocupadas com o saneamento e interessadas no assunto. Isso é ótimo para o nosso trabalho. Tudo o que está sendo falado é anotado e dividido por cores nos quadros que estamos deixando em cada local de audiência. Os dados serão consolidados e irão no diagnóstico de

situação, que vai nortear o planejamento de melhorias - explica o sócio da Serenco, Bruno Abreu, que está comandando as audiências, lembrando ainda que o Plano de Saneamento é uma exigência da legislação para todos os municípios do Brasil, e que, sem ele, a cidade fica impossibilitada de captar verbas federais para melhorias na área.

Segundo o presidente da Associação de Moradores da Serra Escura, Jardel Chiarete Guimarães, o modo de elaboração do novo Plano de Saneamento também irá trazer um impacto positivo na conscientização ambiental.

– Além de dar voz às pessoas que vivem a realidade local e conhecem os problemas, estas reuniões também são uma forma de conscientizar os moradores, porque as vezes faltam informações. A palestra foi muito produtiva, tenho certeza que o pessoal sai daqui com outra forma de pensar em relação à água e ao esgoto – considera ele.



O acesso da sociedade civil, através dos Comitês de Bacia, a verbas do Fundo de Recursos Hídricos, proporciona a apresentação de projetos que as comunidades entendem que são importantes, mas que ainda não puderam ser realizados através de financiamentos governamentais

*Rodolfo Coimbra,  
presidente do Comitê Macaé*



**Maria Eduarda Franco,  
estudante**



**Moradores participaram ativamente das discussões em Bicuda Grande**



**Bruno Abreu,  
sócio da Serenco**



**Marcelo Messias Macedo,  
professor**



**Jardel Chiarete Guimarães (à dir.), presidente da Associação de Moradores**

# Plenária aprova projetos de saneamento em Rio das Ostras e Boa Esperança



**A plenária, no Instituto de Previdência de Casimiro de Abreu, também analisou propostas de saneamento**

O Comitê Macaé realizou no dia 9 de março a primeira reunião plenária de 2020. Os trabalhos foram feitos no Instituto de Previdência de Casimiro de Abreu (IPREV.CA).

Na ocasião houve apresentação da secretária executiva do Consórcio Lagos São João, Adriana Saad, e do diretor de Segurança

Hídrica e Qualidade Ambiental do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), Hélio Vanderlei Coelho Filho, sobre a renovação do contrato de gestão do Consórcio como entidade delegatária do Comitê.

A plenária também analisou duas propostas de projetos de saneamento.

Uma proposta foi feita

pela Associação AMA Lumiar, para a instalação de biodigestores em residências de Boa Esperança, distrito de Nova Friburgo, para tratamento do esgoto domiciliar.

A outra proposta foi encaminhada por uma equipe do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), contemplando a

implantação de rede de captação de esgoto, com Estação Elevatória, no bairro Nova Cidade, em Rio das Ostras.

Os dois projetos foram aprovados e, após os trâmites burocráticos, poderão receber aporte financeiro do Fundo Recursos Hídricos (FUNDRHI).



# Dia Mundial da Água



Foto: Encontro dos rios - Lumiar

A água é o bem mais precioso do planeta. Sem ela não existe vida. Preservar a água é uma questão de sobrevivência!

Em tempos de crise sanitária, isso fica ainda mais evidente. Afinal, além de beber e cozinhar, precisamos dela para reforçar a higiene pessoal e evitar o contágio de doenças virais. O fornecimento de água em boa qualidade e em quantidade suficiente é uma questão de cidadania.

Para deixar o tema em

evidência, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabelece o dia 22 de março como Dia Mundial da Água.

O Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, como fórum da sociedade para mediação de conflitos sobre as questões relacionadas aos recursos hídricos, acumula experiências que se tornaram referência para a gestão sustentável das águas.

Afinal, nossa região hidrográfica é de vital

importância para o estado do Rio de Janeiro e para o Brasil.

Nascido no Parque Estadual dos Três Picos, na Serra Macaé de Cima, em Nova Friburgo, o rio Macaé possui aproximadamente 136 Km da nascente até a foz no Oceano Atlântico, em Macaé.

Já o rio das Ostras percorre cerca de 29 Km no sentido noroeste-leste entre a nascente, localizada entre a Serra do Pote e Careta, onde é chamado

de Rio Jundiá, e a foz, na Boca da Barra. Sua bacia compreende, também, um conjunto de microbacias litorâneas.

A bacia da Lagoa Imboassica, por sua vez, tem como principal curso d'água o rio Imboassica, que possui aproximadamente 14 Km de extensão. Sua bacia compreende parte do território de Macaé e de Rio das Ostras, sendo o próprio rio Imboassica o limitante entre os dois municípios.

# Comitê na internet

Curta nossa página no Facebook e acesse o nosso site!

[www.cbhmacae.eco.br/site/](http://www.cbhmacae.eco.br/site/)  
[www.facebook.com/cbhmacae/](https://www.facebook.com/cbhmacae/)

# BOLETIM INFORMATIVO

Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Abril - 2020]



## Com ajuda da tecnologia, Comitê dá andamento aos trabalhos





# Todo dia é dia da Terra

22 de abril. Dia da Terra.

# Comitê mantém ritmo com reuniões online durante o isolamento

Boa vontade de membros voluntários e tecnologia ajudam no andamento dos projetos de conservação



Assim como em muitos setores da sociedade, o isolamento social provocado pela pandemia do novo coronavírus mudou totalmente a dinâmica de trabalho do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras. A necessidade de distanciamento, no entanto, foi superada com a ajuda da tecnologia e a boa vontade dos membros voluntários.

Com a necessidade de dar andamento aos projetos de conservação dos recursos hídricos da região, o Comitê Macaé Ostras passou, já nas primeiras semanas, a realizar reuniões por videoconferência.

Desta forma foram realizadas reuniões administrativas com a entidade delegatária, o Consórcio Lagos São João, reuniões das Câmaras Técnicas e reunião da Diretoria Colegiada. Nem mesmo a plenária que estava marcada para abril precisou ter a data alterada.

O pioneirismo do Comitê

foi destacado justamente durante a plenária, pela vice-presidente do colegiado, Maria Inês Paes Ferreira, em mensagem aos demais membros reunidos por vídeo.

– Para nós é um orgulho, pois estamos saindo na

frente. Gostaria de agradecer a todos vocês, muitos ainda estão se adaptando, mas está sendo um ótimo aprendizado. Desta forma poderemos dar continuidade aos trabalhos – afirmou Inês.

A secretária-executiva

do Consórcio Lagos São João, pensou, de início, que seria um grande desafio reunir tantas pessoas e dar andamento aos trabalhos, mas se surpreendeu com os resultados.

– Pensávamos que as pessoas pudessem ter

mais dificuldade, muitos ainda não tinham feito uma videoconferência. Mas deu super certo. Ficamos satisfeitos porque, no meio deste grande problema, o trabalho está fluindo bem – acrescentou Adriana.





# Projetos de PSA, enquadramento e plano de comunicação entram nas pautas online

No dia 13 de abril, o Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras realizou a reunião da Diretoria Colegiada com a entidade delegatária, o Consórcio Lagos São João, por videoconferência.

No encontro virtual, houve discussões sobre assuntos administrativos para viabilizar a continuidade das ações técnicas que envolvem a gestão das águas.

Já no dia 16, foi aprovado o escopo técnico para a contratação de empresa para elaborar a documentação do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na região hidrográfica VIII do estado do Rio.

Trata-se de uma premiação paga a proprietários rurais que conservam partes de suas propriedades com o objetivo de produzir água para a bacia.

A aprovação ocorreu durante encontro online do Grupo de Trabalho (GT) PSA.

Em seguida, no dia 17,

membros da Câmara Técnica Institucional Legal (CTIG) e da Câmara Técnica de Educação Ambiental e Comunicação (CTEACOM) se reuniram, por videoconferência, com a equipe do Consórcio Lagos São João.

Os debates se deram em torno do processo de enquadramento de corpos hídricos da região hidrográfica, que é a classificação de rios e lagoas em categorias de uso, e também do planejamento de comunicação, com a definição de ações para divulgação de

campanhas educativas e projetos do Comitê.

Fechando a agenda da reuniões de abril, o Comitê Macaé realizou, no dia 20, a primeira reunião com toda a plenária por videoconferência, em virtude da necessidade de isolamento social durante a pandemia da Covid-19.

A plenária encaminhou as últimas deliberações da Diretoria Colegiada e realizou o planejamento administrativo para os próximos meses, levando em consideração

as mudanças impostas pelo isolamento, com o objetivo de dar andamento aos projetos de gestão dos recursos hídricos no período.

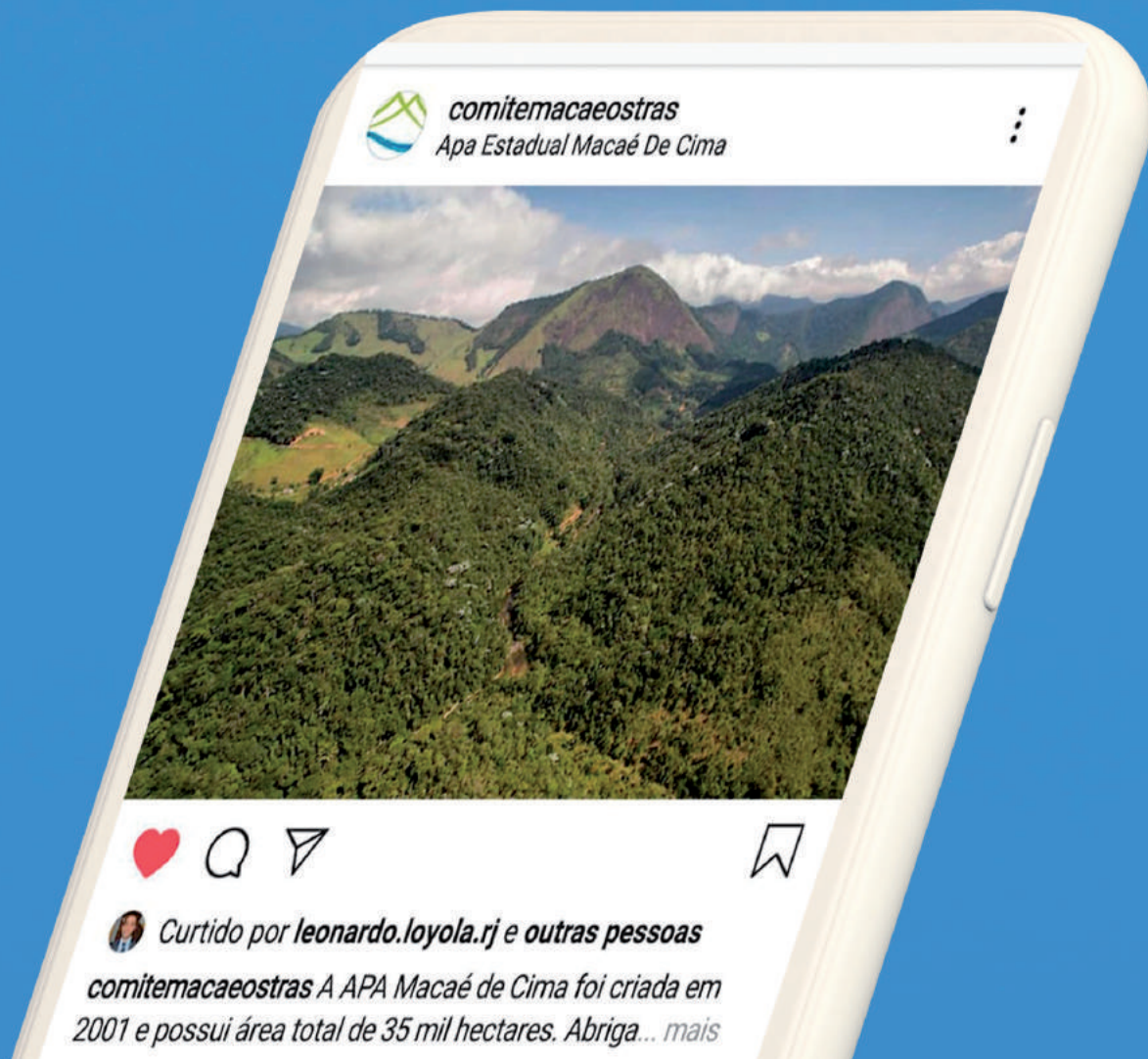
Em tempos de isolamento social, em virtude das recomendações das autoridades de saúde para evitar a propagação do novo coronavírus, o Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras está atento às alternativas para dar andamento aos projetos de gestão de recursos hídricos na nossa região hidrográfica.

“ *A plenária encaminhou as últimas deliberações da Diretoria Colegiada e realizou o planejamento administrativo para os próximos meses, levando em consideração as mudanças impostas pelo isolamento* ”



# AGORA VOCÊ PODE ACOMPANHAR O COMITÊ TAMBÉM NO INSTAGRAM

*@comitemacaeostras*



# Passeio pela bacia: APA Macaé de Cima abrange 8% do território total da Bacia

Área tem total de 35 mil hectares e abriga inúmeras espécies de fauna e flora nativas, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção



A APA está localizada ao sul de Nova Friburgo e ao norte de Casimiro de Abreu

A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga inúmeras espécies da fauna e flora nativas, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção.

Abrange 8% da área total da Bacia do Rio Macaé, onde estão situadas as nascentes dos rios Bonito, das Flores, São Romão, Boa Esperança e do próprio rio Macaé. É uma das principais bacias hidrográficas do estado do Rio, com área de drenagem de 1.765 Km<sup>2</sup>, contando com importantes rios que abastecem diversas cidades.

A APA está localizada ao sul do município de Nova Friburgo (97% da área da APA) e ao norte de Casimiro de Abreu (3%), na Região Serrana do Rio de Janeiro. Dela fazem parte os distritos friburguenses de Lumiar, São Pedro da Serra e parte de Mury, e, na parte de Casimiro, o distrito -bairro de Villa São Romão.

# Comitê na internet

Curta nossa página no Facebook e acesse o nosso site!

[www.cbhmacae.eco.br/site/](http://www.cbhmacae.eco.br/site/)  
[www.facebook.com/cbhmacae/](https://www.facebook.com/cbhmacae/)

# BOLETIM INFORMATIVO

— Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Maio - 2020] —



**Comitê fará obras  
de saneamento em  
distrito de Nova Friburgo  
e bairro de Rio das Ostras**



AMO A MATA ATLÂNTICA  
E VOU DEFENDÊ-LA



ME AJUDA A SEGURAR ESSA  
BARRA QUE É GOSTAR DE VOCÊ.



AMO A MATA ATLÂNTICA  
E VOU DEFENDÊ-LA



QUANTAS CURTIDAS  
ESSA PRINCESA  
MERECE?



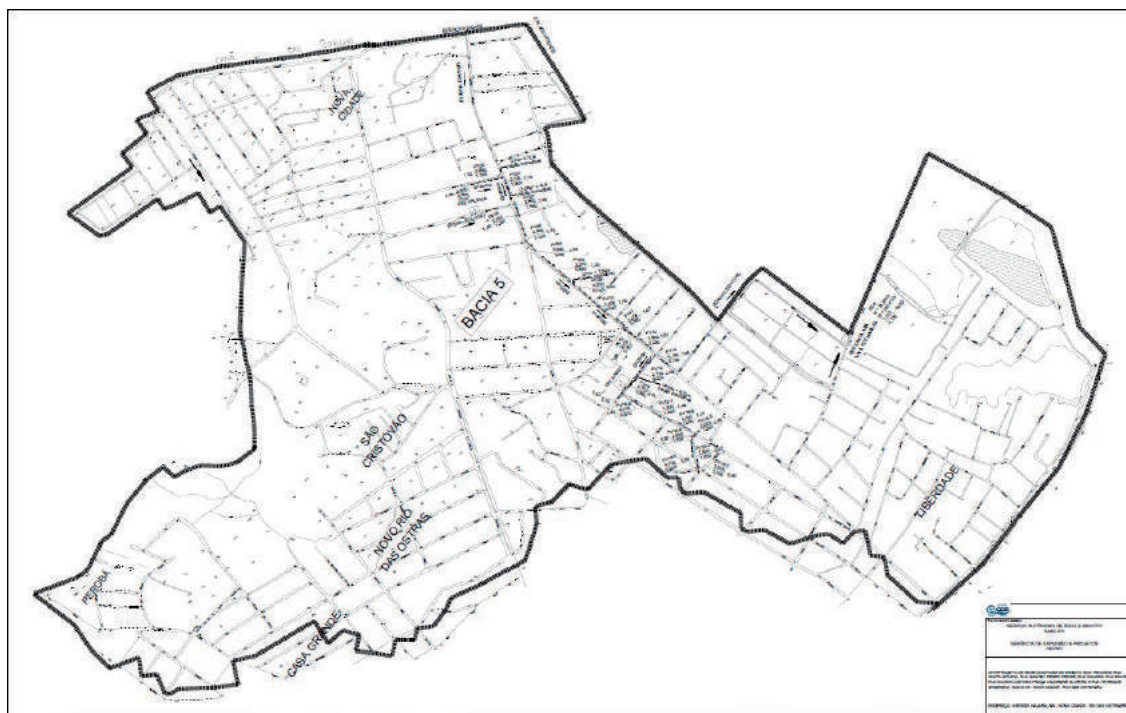
AS ARVERES  
SOMOS NOZES!



27 DE MAIO  
DIA DA  
MATA ATLÂNTICA

# Plenária aprova liberação de recursos para obras de saneamento em distrito de Nova Friburgo e bairro de Rio das Ostras

Um dos projetos prevê instalação de biodigestores em residências e o outro terá instalação de rede de esgotamento sanitário



Implantação da rede de esgoto em Nova Cidade tem custo estimado em R\$ 1,9 mi

Os projetos de saneamento aprovados para as localidades de Nova Cidade, em Rio das Ostras, e Boa Esperança, em Nova Friburgo, tiveram encaminhamentos no dia 21 de maio, durante reunião plenária, para a liberação dos recursos das obras.

Os projetos serão custeados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, com verba do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI).

A implantação de rede de esgoto em Nova Cidade, bairro de Rio das Ostras, tem custo estimado de R\$ 1,9 milhão. A proposta foi encaminhada ao Comitê pelo Serviço Autônomo de

Água e Esgoto (SAAE Rio das Ostras), contemplando ainda a construção de uma Estação Elevatória no local.

Já a instalação de biodigestores em cerca de 300 residências de Boa

Esperança, distrito de Nova Friburgo, está orçada em R\$ 796 mil. A proposta foi da AMA Lumiar para tratamento do esgoto domiciliar, evitando o despejo in natura em rios e riachos locais.

Também na plenária houve debate sobre o processo de avaliação periódica das entidades delegatárias, que vem sendo feito pelos Comitês do Estado do Rio de Janeiro conforme

determinações contratuais. Ao final do processo, o Comitê Macaé fará um relatório de avaliação da entidade delegatária, o Consórcio Intermunicipal Lagos São João.



# Ativismo jovem do Comitê Macaé é tema de entrevista online

Vice-presidente do Comitê, professora Maria Inês Paes Ferreira, conversou com o ambientalista Nelson Reis

A vice-presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, professora Maria Inês Paes Ferreira, participou no dia 22 de maio de uma transmissão ao vivo no YouTube, para falar sobre “Juventude e Agenda 2030 na gestão das águas”.

Ela foi entrevistada pelo ambientalista Nelson Reis, no Canal Eu Cuido de Rios ([youtube.com/nelsonrrf](https://www.youtube.com/nelsonrrf)).

Na entrevista, foi feito um histórico do processo de criação do CBH Macaé, ressaltando a importância da participação popular. Um dos pontos abordados foi o movimento ambiental do alto curso da bacia - destacando a antiga luta contra a instalação de PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas) no rio Macaé.

Também foi destacada a atuação no baixo curso, notadamente contra os impactos ambientais da exploração de petróleo na região da Bacia de Campos.

“Estes ambientalistas



Nelson Reis



Maria Inês CBH Macaé

eram na época jovens, ou seja: o CBH Macaé já nasceu incorporando a mobilização da juventude”, ressalta a professora, explicando como o ativismo jovem se mantém presente no Comitê, com destaque para a participação ativa de jovens na Plenária e para a realização anual do Fórum Água e Juventude.

Perguntas também foram enviadas pelos internautas. Maria Inês falou sobre o processo de elaboração do Plano de Recursos Hídricos; as oficinas

de enquadramento - que é a classificação de rios e lagoas em categorias de uso -; as audiências públicas do novo Plano de Saneamento de Macaé - financiado pelo Comitê; e o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais, envolvendo proprietários rurais da região.

Foi abordada ainda a Agenda 2030 da ONU, ressaltando a finalidade de promover prosperidade, assim como a centralidade da água para promover o bem-estar socioeconômico.

Ao falar especificamente sobre a mobilização jovem, a professora fez um histórico das cinco edições do Fórum Água e Juventude ocorridas até agora, lembrando que na edição do ano passado os jovens fizeram um ato em Lumiar, distrito de Nova Friburgo, na programação da Marcha Global pelo Clima, protagonizada pela ativista jovem Greta Thunberg.

Destacou ainda o Projeto Águas para o Futuro e a Oficina de Capacitação da Juventude para a Agenda 2030.



# Grupo de Trabalho vai acompanhar elaboração do novo Plano de Saneamento de Macaé

Projeto é custeado com verba aprovada pelo Comitê e captada junto ao FUNDRHI

O Comitê Macaé Ostras irá criar um grupo de trabalho para acompanhar a revisão do Plano de Saneamento do município de Macaé. O projeto é custeado com verba aprovada pelo Comitê e captada junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI).

O objetivo do grupo é contribuir com as etapas de elaboração do documento e com as adequações necessárias ao trabalho em virtude do isolamento social.

A criação do Grupo de Trabalho foi proposta em reunião das Câmaras Técnicas do Comitê no dia 25 de maio, por videoconferência, e será submetida à plenária.

Também houve debate sobre o Fórum Água e Juventude. O evento anual, realizado pelo Comitê para reunir jovens da bacia hidrográfica em torno da conservação dos recursos hídricos, tinha sua próxima edição programada para setembro de 2020 e precisará de adequações, que deverão ser feitas tanto no cronograma como no modelo de atividades.



**Criação do Grupo de Trabalho foi proposta em reunião das Câmaras Técnicas**

Ainda na reunião foram alinhados os últimos detalhes para a realização da oficina de Saber Corporativo do processo de enquadramento de corpos hídricos da região hidrográfica.

A oficina irá reunir representantes do setor corporativo da região, de maneira virtual, no dia 8 de junho,

com apresentação do professor Fernando Meirelles.

O enquadramento dos corpos hídricos é a classificação de rios e lagoas em categorias de uso. Para analisar a proposta de enquadramento para a Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, oficinas estão sendo sendo realizadas por áreas de atuação.

A primeira oficina, de Saber Técnico, reuniu especialistas da área no dia 29 de outubro de 2019, em Macaé. A segunda, de Saber Corporativo, será realizada agora por videoconferência.

Depois serão marcadas as datas para as oficinas setoriais de Saber Popular e Saber Político.

## PARTICIPAÇÃO JOVEM NO BOLETIM

# Cuidados com o desperdício de água em tempos de pandemia

**Gabriel Lessa**  
Associação Raízes

Novas rotinas e hábitos nos surpreenderam no ano de 2020. Com a pandemia do novo coronavírus, estamos com mais tempo considerável em casa, seguindo as recomendações de isolamento social informadas pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e órgãos públicos de saúde para conter a curva de propagação do vírus.

Dentre as recomendações está a higienização das mãos, itens de supermercados e outros produtos, sugerindo-se lavá-los com bastante água e sabão, eliminando as chances de contágio. Algumas pessoas, para passar o tempo nessa quarentena em casa, vêm buscando nas tarefas domésticas uma forma de organizar o ambiente domiciliar, mantendo-o limpo, o que quando não bem planejado pode gerar alto consumo de água, e com isso o desperdício.

Já em tempos anteriores à pandemia, os hábitos de controle ao desperdício eram destacados tendo como preocupação a disponibilidade



hídrica e o consumo consciente, ou seja, o apelo à economia do consumo equilibrado de água era algo presente em nossa realidade.

O estado do Rio de Janeiro vem liderando o desperdício doméstico no país, o que é preocupante e demonstra que precisamos não só economizar água como alertar pessoas próximas para o consumo consciente equilibrado, e frear o desperdício, sendo uma rede de colaboração para os seus diversos usos.

Grande parte dos afazeres domésticos utiliza água, como lavar louças, limpar cômodos, lavar carro, lavar o quintal e regar as plantas. Se

não bem utilizada para tais afazeres, a água pode gerar um consumo muito elevado, gerando o desperdício por conta da longa duração dessas atividades.

Para isso, precisamos reduzir o tempo de consumo, por exemplo, ao lavar louças. Esperar uma certa quantidade de itens para lavar de uma só vez! Já na cozinha, também é importante ressaltar que óleos e frituras não devem ser descartados na própria pia, e sim armazenados em garrafas para posterior entrega em pontos de coleta para reciclagem.

Outra dica é separar uma quantidade mínima de roupas e, junto a isso, fazer o reúso de água da máquina de lavar para utilizar na limpeza da varanda, ou outro espaço.

Os banhos também precisam ser cronometrados, ter um certo tempo de, no máximo, 10 minutos, e se policiar para não demorar demais, como quando estiver se ensaboando ou aplicando shampoo. Fechar o chuveiro pode ser uma forma de controle.

Ainda no banheiro, escovar os dentes também necessita de cuidado, pois

durante a escovação não é necessário estar com a torneira aberta, sendo assim, fechá-la durante a escovação. Práticas simples quando bem aplicadas podem gerar também certa economia na conta de água e energia, o que ajuda nas finanças em tempos tão difíceis.

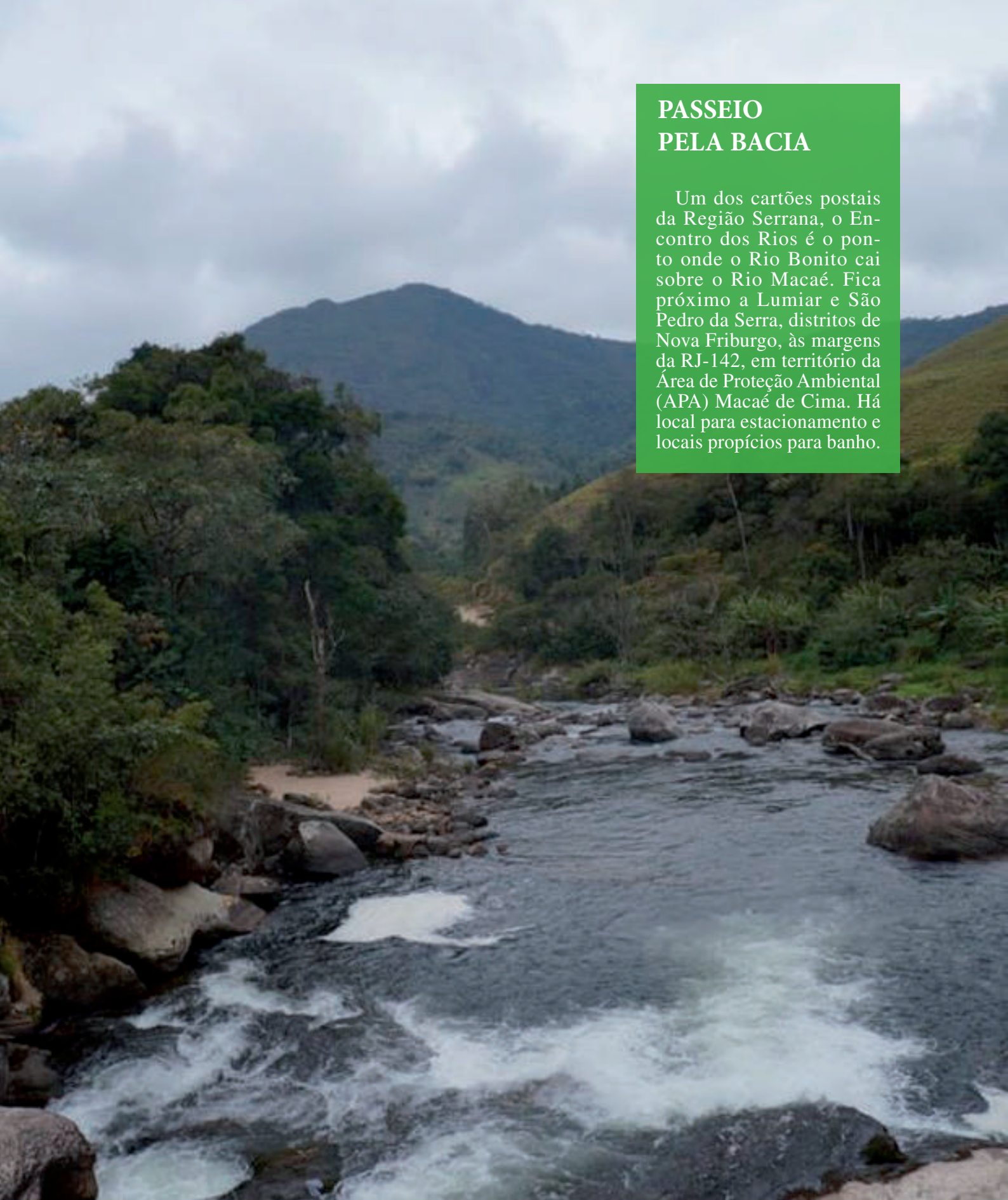
Outra questão relevante ao desperdício é por vazamentos ocasionados por encanações do lar. Deve ser feita sempre a constatação desses vazamentos, tendo em foco a manutenção para não haver prejuízos como a própria infiltração, que gera mofos, desgasta tinta e a estrutura do local, tendo ônus para o consumidor.

São várias as formas para se poder economizar em consumo de água, basta ter força de vontade e consciência de que seu uso de forma responsável e equilibrada pode ter não só efeitos em economia para o bolso, mas também para o meio ambiente.

Atitudes assim devem vigorar no pós pandemia, para juntos desfrutarmos desses recursos hídricos que tanto são importantes em nosso dia a dia, uma forma de colaboração ao meio ambiente.

## PASSEIO PELA BACIA

Um dos cartões postais da Região Serrana, o Encontro dos Rios é o ponto onde o Rio Bonito cai sobre o Rio Macaé. Fica próximo a Lumiar e São Pedro da Serra, distritos de Nova Friburgo, às margens da RJ-142, em território da Área de Proteção Ambiental (APA) Macaé de Cima. Há local para estacionamento e locais propícios para banho.





**comitemacaeostras**  
Apa Estadual Macaé De Cima



Curtido por **leonardo.loyola.rj** e outras pessoas

**comitemacaeostras** A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga... mais

Siga-nos nas redes sociais



**comitemacaeostras**



**cbhmacae**

WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE

# BOLETIM INFORMATIVO

Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Junho - 2020]



**Enquadramento dos corpos  
hídricos da região dá novo  
passo com oficina virtual**

# O poeta do meio ambiente

## Tio Jorge deixa saudade no Comitê e legado de defesa dos recursos naturais

Pescador, poeta e defensor do meio ambiente. Tio Jorge foi uma figura ilustre da pesca e do ambientalismo no Estado do Rio de Janeiro.

Nascido em Carapebus e que adotou Macaé para viver, Jorge Barcelos, o Tio Jorge, ficou famoso por seus repentes e poesias que defendiam a proteção de um dos ecossistemas mais importantes do Brasil: a restinga.

Pioneiro no Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras desde o movimento Pró-Comitê, Tio Jorge era fortemente engajado nas causas ambiental e social. Tinha uma luta constante de defesa da Lagoa Imboassica e outros ecossistemas da região.

No Comitê, representava a Colônia de Pescadores Z-3. Morreu no dia 14 de julho de 2019, deixando muita saudade.

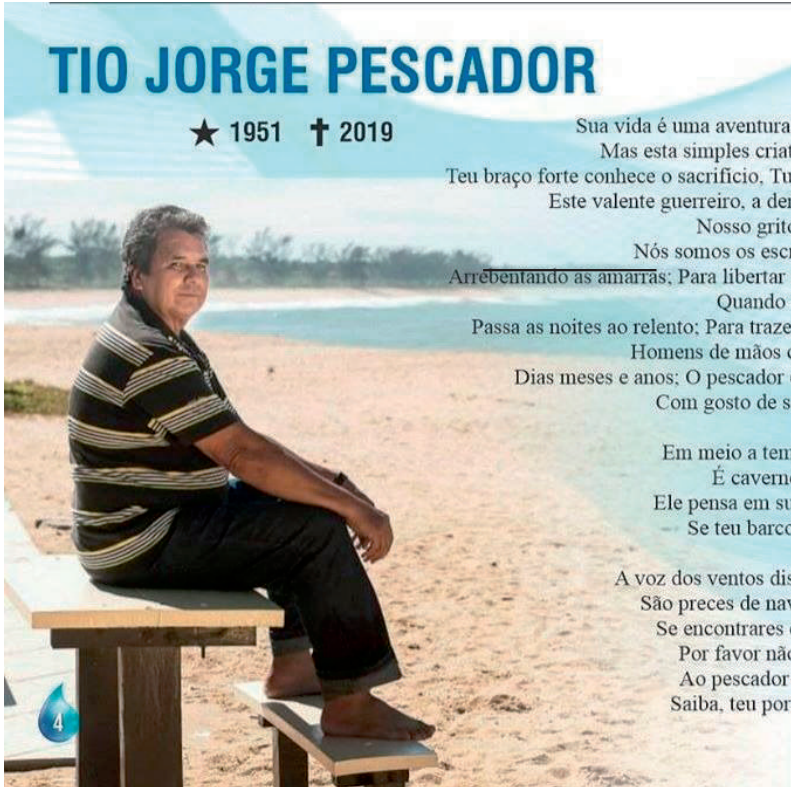
– Tio Jorge teve uma atuação notável na defesa do meio ambiente. Graças à sua militância, por exemplo, que avanços nas questões relacionadas às lagoas

costeiras foram incorporadas ao Plano de Manejo do Parque Nacional de Jurubatiba. Teve muitos enfrentamentos, sempre em defesa do saber tradicional e contra a burocracia técnica. Tivemos uma história antiga e muito bonita. É sempre emocionante poder lembrar do Tio Jorge com tanto carinho – recorda a

vice-presidente do Comitê Macaé, professora Maria Inês Paes Ferreira.

Lembrado como um homem doce e forte, que conhecia como poucos as lagoas de Carapebus, Macaé, Rio das Ostras e de toda a região, Tio Jorge deixa um legado de luta em nome das populações tradicionais.

– Uma pessoa amiga, doce, que sempre quis ajudar todo mundo, e um grande protetor da Lagoa Imboassica e outros ambientes. É assim que sempre vou me lembrar do nosso eterno Tio Jorge – completa a secretária-executiva do Consórcio Intermunicipal Lagos São João, Adriana Saad.



**TIO JORGE PESCADOR**

★ 1951 † 2019

**O POEMA DO PESCADOR**

Sua vida é uma aventura; onde a saudade não perdoa a cor,  
Mas esta simples criatura; Simboliza o grande pescador:  
Teu braço forte conhece o sacrifício, Tua coragem não teme a própria dor.  
Este valente guerreiro, a deriva no salceiro; Confia no criador:  
Nosso grito está no ar, Só o senhor não ouve,  
Nós somos os escravos brancos; Em plena era 2000,  
Arrebatando as amarras; Para libertar com garra, O mar do nosso Brasil.  
Quando ele vai a pesca; Lagoa, rio ou mar,  
Passa as noites ao relento; Para trazer o Sustento; E os teus filhos criar:  
Homens de mãos calejadas; Trabalha tanto por nada,  
Dias meses e anos; O pescador enfrentando a fúria dos vendavais;  
Com gosto de sal na boca; Muito distante do cais;  
com uma ponta de saudade,  
Em meio a tempestade; Cara a cara com a morte,  
É cavemoso, é forte; Agora é tudo ou nada,  
Ele pensa em sua amada; Sem chance de te beijar,  
Se teu barco afundar e você não voltar jamais,  
Pescador, descanse em paz.  
A voz dos ventos distantes; dentro das conchas do mar  
São preces de navegantes; Que não puderam voltar,  
Se encontrares chorando; O filho de um pescador,  
Por favor não digas nada; Respeite a vossa dor,  
Ao pescador em apuros; Arrastando a sua cruz,  
Saiba, teu porto seguro; É só nas mãos de Jesus.

*Tio Jorge Pescador*

# Plenária analisa andamento da revisão do Plano de Saneamento de Macaé

Diagnóstico da situação dos serviços foi apresentado por representantes da Serenco



A plenária do Comitê Macaé se reuniu por videoconferência no dia 19 de junho para uma análise do diagnóstico dos serviços de saneamento básico em Macaé, elaborado no âmbito da revisão do Plano de Saneamento Básico do município. O diagnóstico foi apresentado por representantes da Serenco, empresa contratada para elaborar o novo Plano de Saneamento do município. Os técnicos da empresa também responderam perguntas feitas pelos membros do Comitê.

O novo Plano de Saneamento de Macaé está sendo custeado com verba aprovada pelo Comitê de Bacia, proveniente do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI). Para contribuir continuamente no processo, o CBH Macaé aprovou, nesta mesma plenária, a formação de um Grupo de Acompanhamento da revisão do Plano de Saneamento. O grupo será formado por representantes da Prefeitura Municipal de Macaé, do Consórcio

Intermunicipal Lagos São João, do Instituto Federal Fluminense - Campus Macaé, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé, da Associação Raízes e da Companhia Estadual de Água e Esgoto.

Na apresentação da Serenço, foram abordadas as seguintes vertentes do plano: abastecimento de água

potável, coleta e tratamento de esgoto, drenagem da água da chuva e coleta e tratamento de resíduos sólidos, além da parte burocrática até a conclusão do documento.

Ao fim da apresentação e da fase de perguntas e respostas, o engenheiro José Eduardo Carramenha, coordenador da Câmara Técnica

Institucional e Legal do CBH Macaé, elogiou o trabalho e disse que o Comitê permanecerá acompanhando todas as etapas.

– Esta é mais uma etapa muito importante. Aproveito para elogiar o trabalho feito até o momento pelo Consórcio Lagos São João, nossa entidade delegatária, que fez um processo de contratação

de ótima qualidade para este projeto, e também pela Serenço, que está atendendo as nossas expectativas até agora. Seguiremos acompanhando todas as etapas, buscando a elaboração de um documento completo sobre as questões relacionadas ao saneamento em Macaé – disse Carramenha durante a plenária.



Apresentação da revisão do Plano de Saneamento contou com perguntas e respostas através de conferência



# CTEACOM faz adequações no Fórum Água e Juventude para 2020

Evento terá primeira etapa com Pré-Fórum virtual, no dia 28 de agosto

A Câmara Técnica de Educação Ambiental e Comunicação (CTEACOM) teve reunião extraordinária no dia 23 de junho, por videoconferência, para fazer adaptações na edição deste ano do Fórum Água e Juventude (FAJ 2020).

O evento, que costuma reunir mais de uma centena de jovens para debater sobre a gestão dos recursos hídricos, desta vez irá começar no ambiente virtual, em virtude dos impactos do isolamento social.

A primeira programação será um Pré-Fórum, marcado para o dia 28 de agosto, com debate sobre estratégias para a mobilização da juventude durante a pandemia para o tema dos recursos hídricos.

Jovens de instituições de ensino da região hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras poderão se inscrever para participar.

Os detalhes serão divulgados durante o mês de julho.



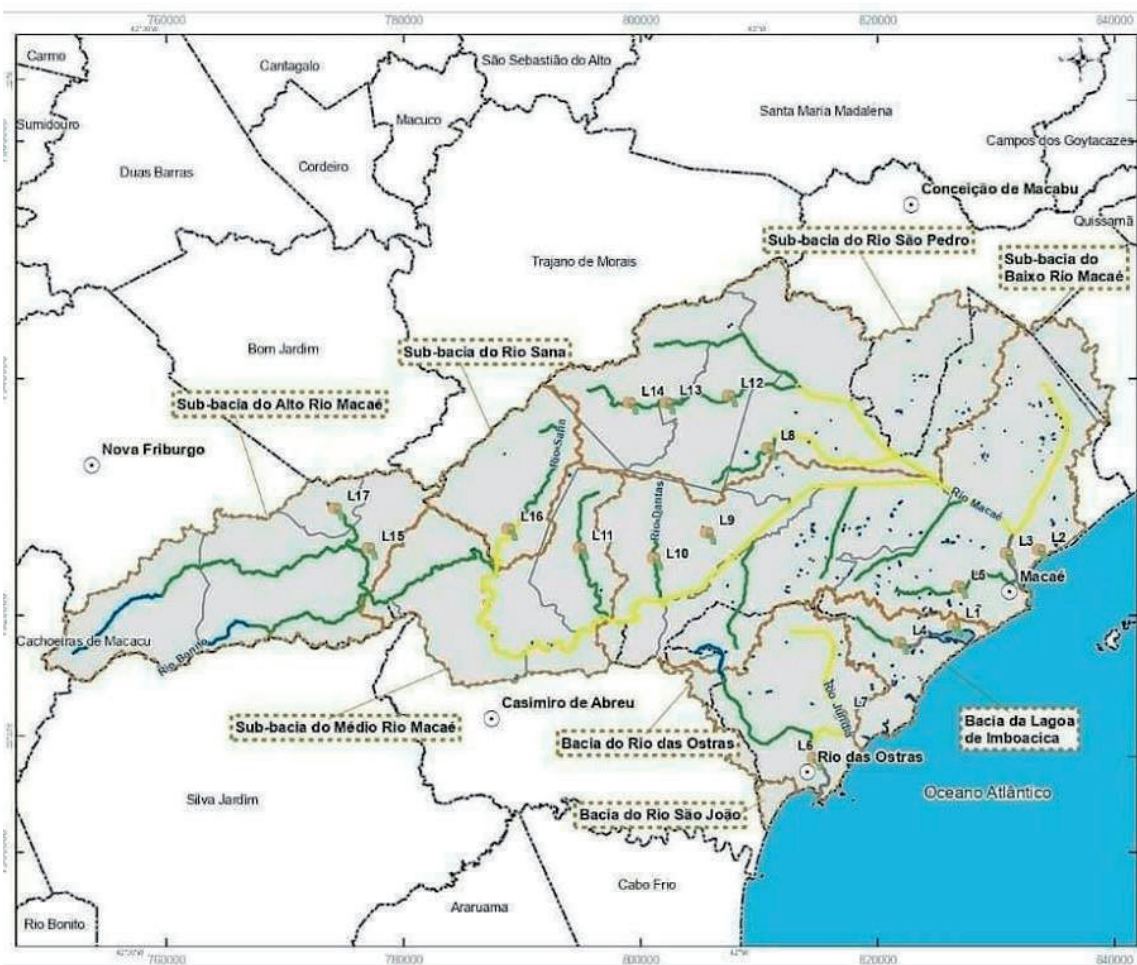
Reunião virtual extraordinária definiu as adaptações na edição deste ano do Fórum

# Oficina sobre enquadramento das águas reúne empresas da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras

Comitê realiza processo para elaboração do enquadramento, que é a classificação de rios e lagoas em categorias de uso

Diretores de empresas participaram de uma oficina promovida pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, no dia 8 de junho, sobre o processo de enquadramento dos corpos hídricos da região hidrográfica. O enquadramento é a classificação de rios e lagos em categorias de uso. O Comitê vem realizando um processo participativo de elaboração do enquadramento, com oficinas temáticas para ouvir a população.

A primeira oficina, de Saber Técnico, reuniu especialistas em saneamento e meio ambiente, além de universidades, em outubro do ano passado, em Macaé. Desta vez, a oficina de Saber Corporativo foi voltada para os representantes do setor empresarial, por videoconferência. A programação foi ministrada pelo professor Fernando Meirelles, doutor em Recursos



Enquadramento é a classificação de rios e lagoas em categorias de uso



**Representantes de empresas dos setores de óleo e gás, saneamento, geração de energia e hotelaria participaram**

Hídricos e Saneamento Ambiental.

Estiveram presentes representantes de empresas dos setores de óleo e gás, saneamento, geração de energia e hotelaria, e da Associação Comercial de Nova Friburgo.

O professor Fernando Meirelles explica que o enquadramento é um dos cinco instrumentos de gestão das águas, junto com o Plano de Bacia, a Outorga, o Sistema de Informações e a Cobrança pelo Uso da

Água.

– O enquadramento estabelece os usos pretendidos para cada corpo hídrico, e estipula os critérios de qualidade que esses usos pretendidos exigem. A elaboração do enquadramento é um momento em que a sociedade precisa ter voz, porque ele pode mexer nos critérios de Outorga, no Plano de Bacia ou na Cobrança. O Comitê Macaé Ostras é o primeiro do Brasil que está fazendo uma abordagem desta

maneira, e está de parabéns – afirma Meirelles, que é professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A oficina começou com uma apresentação do analista técnico do Consórcio Intermunicipal Lagos São João, entidade delegatária do Comitê Macaé, Guilherme Mendes, sobre a bacia hidrográfica e as etapas do processo de enquadramento até a ocasião.

Em seguida, o professor Fernando Meirelles se

aprofundou no tema. No fim, Meirelles respondeu as perguntas feitas por diretores de empresas e membros do Comitê de Bacia.

Para o presidente do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras, Rodolfo Coimbra, as mudanças provocadas pela pandemia do novo coronavírus foram enfrentadas pelo colegiado, que conseguiu dar continuidade aos trabalhos, mesmo à distância.

– O processo de enquadramento precisa seguir em

frente, pois é muito importante para a Bacia. Tivemos toda a colaboração dos membros do Comitê e da entidade delegatária para que a programação fosse mantida. Destaco também a altíssima qualidade do conteúdo ministrado pelo professor Fernando Meirelles, uma autoridade na gestão dos recursos hídricos e que sempre foi um colaborador do Comitê Macaé – considera Rodolfo.

### Tecnologia para enfrentar o distanciamento

O Comitê Macaé foi um dos que saiu na frente em relação às reuniões por videoconferência. O primeiro encontro virtual foi no dia 13 de abril.

Um ponto importante para a continuidade do trabalho do Comitê é a proatividade da sua entidade delegatária, o Consórcio Intermunicipal Lagos São

João, que buscou alternativas para manter a agenda de reuniões em andamento, respaldando o Comitê de forma administrativa, técnica e jurídica neste período.

Os Comitês de Bacia são órgãos colegiados e fazem parte de um sistema para gestão da água na bacia hidrográfica. A entidade delegatária é a parte do sistema responsável pela execução dos projetos aprovados pelo Comitê.

Para a secretária executiva do Consórcio Lagos São João, Adriana Saad, é papel da entidade delegatária propor soluções ao Comitê para a gestão da crise atual.

– Fizemos de tudo para que o trabalho do Comitê não tivesse nenhum prejuízo e conseguimos sempre encontrar as soluções necessárias. A roda não parou de girar em nenhum momento - destaca Adriana Saad.



Comitê Macaé foi pioneiro em relação às reuniões por videoconferência, que garantem continuidade dos trabalhos



**comitemacaeostras**  
Apa Estadual Macaé De Cima



Curtido por **leonardo.loyola.rj** e outras pessoas

**comitemacaeostras** A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga... mais

Siga-nos nas redes sociais



**comitemacaeostras**



**cbhmacae**

WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE

# BOLETIM INFORMATIVO

Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Julho - 2020]



COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS



**Pré-Fórum Água e Juventude  
será online em agosto**

# PRÉ FÓRUM

## ÁGUA E JUVENTUDE

Tema: Juventude e Gestão Participativa –  
Construindo estratégias de mobilização em  
tempos de pandemia.

**28/08/2020**



INSCRIÇÕES ATÉ O DIA 25/08/2020 PELO LINK NA LEGENDA

# Pré-Fórum Água e Juventude terá atividade online no dia 28 de agosto

Jovens da Bacia Hidrográfica podem se inscrever para o debate sobre mobilização em tempo de pandemia



Estão abertas as inscrições para o Pré-Fórum Água e Juventude online. A programação é voltada para jovens da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras, e irá ocorrer de forma virtual no dia 28 de agosto. O tema será: Juventude e Gestão Participativa - Construindo estratégias de mobilização em tempos de pandemia.

No evento, os jovens participarão de debate sobre as estratégias de mobilização da juventude para organização do VI Fórum Água e Juventude (FAJ 2020) do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras.

Também haverá apresentações de convidados. A programação está sendo divulgada nas redes do CBH Macaé, bem como o link para inscrição.

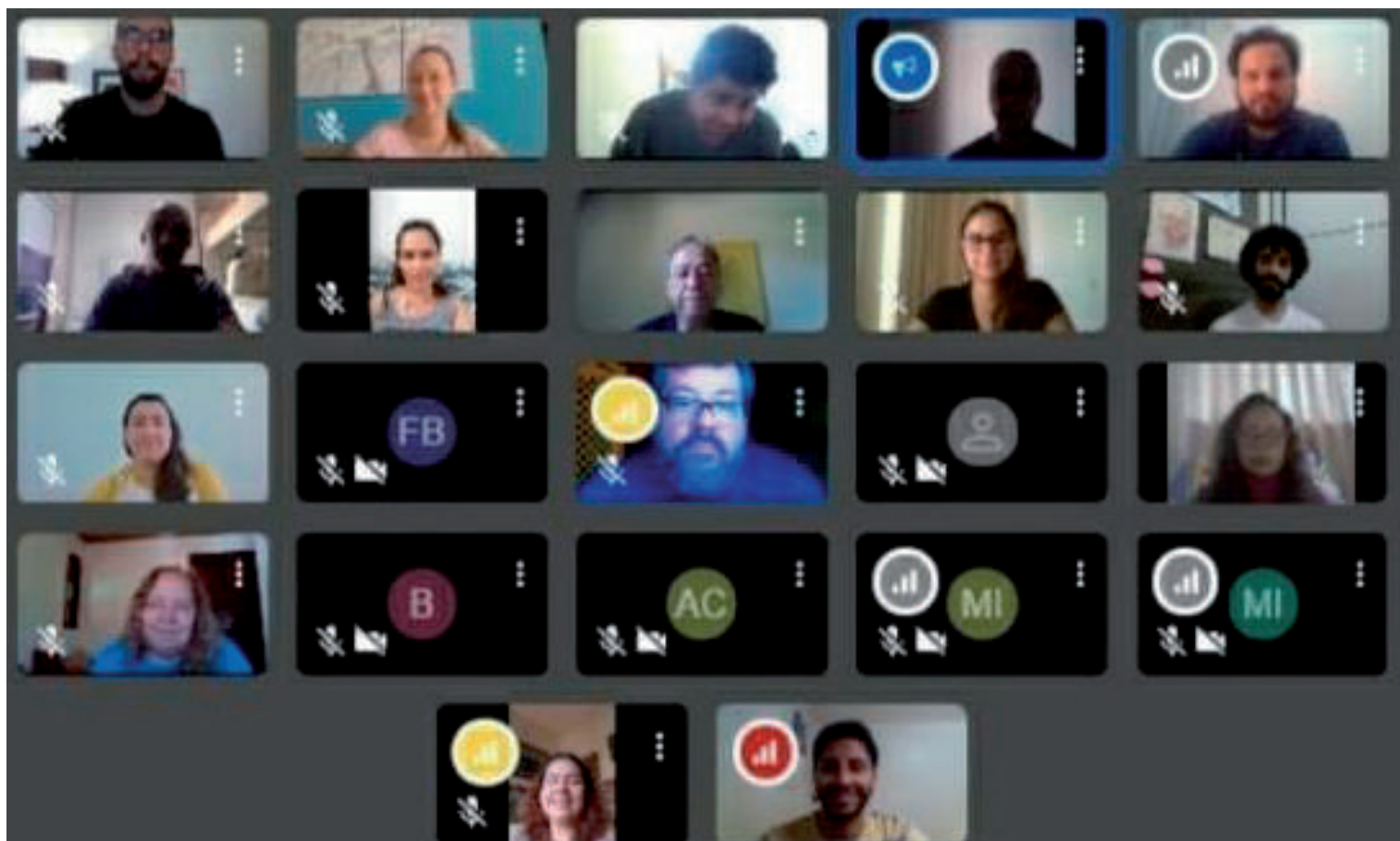
O link para acesso virtual ao evento será enviado aos inscritos.

Participe da gestão democrática dos recursos hídricos em nossa região. Faça a sua inscrição agora mesmo!



# Reunião de Câmaras Técnicas dá andamento a projetos em tramitação no Comitê

Temas foram debatidos no dia 24 de julho, em reunião por videoconferência



Encontro virtual reuniu membros da CTIL, CTIG e CTEACOM



**Projeto de monitoramento de recursos hídricos vem sendo feito pelo Comitê desde o ano passado**

As Câmaras Técnicas do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras tiveram reuniões conjuntas no dia 24 de julho, por videoconferência. A pauta contou com temas da Câmara Técnica Institucional Legal (CTIL), da Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG) e da Câmara Técnica de

Educação Ambiental e Comunicação (CTEACOM).

Na CTEACOM, houve debate sobre o Pré-Fórum Água e Juventude, que está com inscrições abertas para jovens da região hidrográfica. Durante a reunião foram definidos detalhes da programação virtual que irá ocorrer no dia 28 de agosto. Também houve discussão

sobre um projeto de educação ambiental voltado para professores da região hidrográfica, que está em fase de elaboração.

Pela CTIG, a pauta teve atualizações sobre o projeto de monitoramento da qualidade da água em corpos hídricos da região (FOTO).

Já na CTIL foi dado andamento, entre outros

temas, à implantação do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na região hidrográfica VIII do estado do Rio. O projeto consiste em uma premiação paga a proprietários rurais que conservam partes de suas propriedades com o objetivo de produzir água para a bacia.

# *Passaio pela bacia*

**A** Lagoa Imboassica, em Macaé, tem uma área de 5 Km<sup>2</sup> e é um dos principais ecossistemas da região hidrográfica. É uma lagoa costeira, formada pelo rio Imboassica, e faz limite com o município de Rio das Ostras, a cerca de 11 Km do centro de Macaé. É muito procurada para atividades de lazer e prática esportiva. Quando chove muito, um canal é aberto com o mar para dar vazão ao volume de água, evitando transbordamento.

Por estar situada em região urbana, o ecossistema sofre impactos da industrialização e da especulação imobiliária ao redor. Por isso, é sempre tema de atenção do Comitê de Bacia dos Rios Macaé e das Ostras, que realiza constantes projetos de monitoramento da qualidade da água, saneamento e educação ambiental no corpo hídrico.





**comitemacaeostras**  
Apa Estadual Macaé De Cima



Curtido por **leonardo.loyola.rj** e outras pessoas

**comitemacaeostras** A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga... mais

Siga-nos nas redes sociais



**comitemacaeostras**

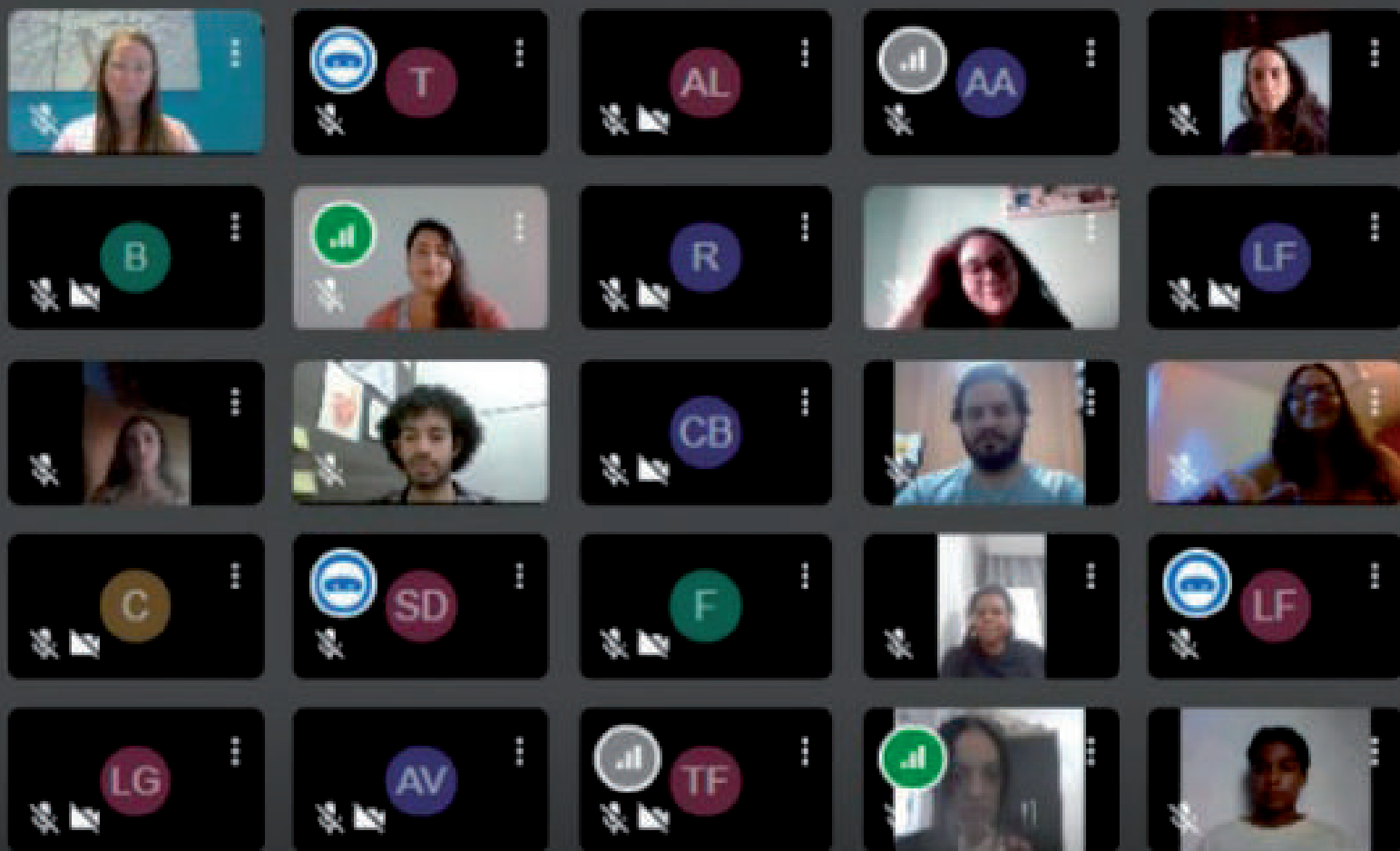


**cbhmacae**

WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE

# BOLETIM INFORMATIVO

———— Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Agosto - 2020] ————



## Pré-Fórum virtual reúne jovens em debate sobre recursos hídricos

# AGENDA

09 DE SETEMBRO - 9H30

## PLENÁRIA EXTRAORDINÁRIA

**PAUTA: APRESENTAÇÃO DE  
PROJETO DE PEQUENA CENTRAL  
HIDRELÉTRICA (PCH) NO RIO MACAÉ  
PELA EMPRESA IPAR**

---

INSCRIÇÕES PARA VIDEOCONFERÊNCIA POR EMAIL  
[COMITEMACAEEDASOSTRAS@GMAIL.COM](mailto:COMITEMACAEEDASOSTRAS@GMAIL.COM)



**COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ**

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS

# Plenária aprova recursos para complementar projetos

Reunião contou com participação da presidente do CERHI



**Plenária deliberou pela aprovação de recursos para complementação de projetos já aprovados pelo Comitê**

A plenária do CBH Macaé, em reunião ordinária no dia 24 de agosto, por videoconferência, deliberou pela aprovação de recursos para complementação de projetos já aprovados pelo Comitê, como o processo de

enquadramento da Região Hidrográfica VIII e o Sistema de Informações sobre recursos hídricos.

Também foi definida a realização de uma reunião extraordinária para apresentação do projeto instalação de uma

Pequena Central Hidrelétrica (PCH) no curso do Rio Macaé, marcada para o dia 9 de setembro.

A reunião virtual contou com a presença da presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ),

Maria Aparecida Vargas, que noticiou aos membros sobre a liberação de repasses financeiros por parte do Instituto Estadual do Ambiente (Inea) para a gestão dos recursos hídricos na Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras.

# Pré-Fórum do Comitê Macaé Ostras reúne jovens para debate virtual sobre recursos hídricos

Evento é realizado pelo sexto ano consecutivo e tem o objetivo de mobilizar a juventude para a gestão das águas



Alice Adnet falou sobre a juventude no alto curso da bacia

Todos os anos, desde 2015, jovens da Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras têm a oportunidade de aprofundar o conhecimento sobre os recursos hídricos e a gestão das águas. Criado para mobilizar e conscientizar o público juvenil sobre o tema, o Fórum Água e Juventude (FAJ) chegou, em 2020, à sua sexta edição, demonstrando que a adaptação aos novos tempos está na essência do projeto.

Nesta sexta-feira (28), cerca de 50 pessoas se ajustaram à necessidade de distanciamento social e participaram, por videoconferência, da fase preliminar desta 6ª edição, que colocou em debate as estratégias de mobilização em tempos de pandemia.

O evento, organizado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, se tornou parte do

calendário de estudantes dos mais diferentes pontos da Bacia Hidrográfica, como a universitária Alice Adnet, estudante de Licenciatura em Educação do Campo pela Universidade Federal de Viçosa (MG), que esteve presente em todas as edições do FAJ, desde quando estava no Ensino Médio, e, agora em 2020, aos 21 anos, foi uma das palestrantes neste Pré-Fórum.

– Em 2014 participei como estagiária do projeto Águas Para o Futuro (realizado com alunos do Colégio Estadual José Martins da Costa, em São Pedro da Serra, Nova Friburgo, para monitoramento de mananciais, com financiamento do Comitê de Bacia), e para mim foi um despertar. Depois disso estive em todas as edições do Fórum Água e Juventude. Esses projetos





**Gabriel Lessa palestrou sobre a mobilização jovem no baixo curso e no Comitê**

tiveram muita importância na minha formação. Acredito que eles proporcionam uma conscientização sobre a importância da água, não só pela nossa perspectiva local, mas dentro de um contexto de crise e escassez de recursos hídricos, além de todas as questões enfrentadas, todos os interesses que giram em torno do uso da água. É uma maneira de abrir os olhos de forma crítica para a realidade. Além disso, eles permitem uma interação entre jovens de diferentes pontos da bacia hidrográfica, cada um com a sua realidade, em uma troca de experiências muito rica – considera Alice Adnet, que atualmente realiza um projeto de pesquisa

na faculdade sobre “Princípios e Práticas da Educação Sustentável”.

Além de Alice, tiveram fala durante a programação do Pré-Fórum o estudante Lucas Chaves, da Universidade Federal Fluminense (UFF), campus Macaé, que falou sobre a conjuntura atual da política ambiental no Brasil, o ativista Breno Henrique de Souza, da organização DataLabe, que realiza levantamento de dados na comunidade da Maré, no Rio de Janeiro e o estudante Gabriel Lessa, acadêmico de Ciências Biológicas na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em Macaé. Também houve debate aberto a todos os presentes na sala

virtual.

Gabriel é membro da Plenária do CBH Macaé Ostras, representando a Associação Raízes, e destaca a abertura do colegiado para temas relacionados aos jovens da região.

—A realização do Pré-Fórum em plena pandemia reforça que a mobilização e o engajamento precisam ser ativos neste momento excepcional. Muito em breve iremos nos reencontrar e realizar atividades presenciais, mas, enquanto isso não acontece, precisamos unir forças e conhecer a luta da juventude, que precisa estar inserida nos espaços de grandes discussões, como o Comitê de Bacia, dialogando e pensando

em um futuro menos desigual no direito de acesso à água - afirma Gabriel.

Durante o evento, ficou definido que o Fórum Água e Juventude de 2020 também será realizado em plataforma online, com previsão de data para o dia 23 de outubro. Também foi criado um grupo no Whatsapp entre os presentes para a organização das atividades.

Na edição do FAJ em 2019, cerca de 120 jovens estiveram reunidos em Lumiar, distrito de Nova Friburgo. Além de palestras e oficinas, eles fizeram uma manifestação pelas ruas como parte da Marcha Global pelo Clima.

Para o presidente do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras, Rodolfo Coimbra, o objetivo é fortalecer a participação social e ampliar o engajamento da juventude com as políticas públicas relacionadas à gestão dos

“

Muito em breve iremos nos reencontrar e realizar atividades presenciais, mas, enquanto isso não acontece, precisamos unir forças e conhecer a luta da juventude

*Gabriel Lessa*

recursos hídricos.

– Tais iniciativas se devem à necessidade de buscar novos olhares para a solução de demandas rotineiras e em longo prazo, diante do atual comprometimento dos recursos naturais. É essencial que a sociedade esteja bem informada e capacitada a opinar acerca da sustentabilidade e do desenvolvimento humano nos diversos ambientes, em especial o balanço hídrico da nossa região hidrográfica, que já aponta para cenários alarmantes nos próximos anos – alerta ele.

Dentro do Comitê de Bacia, o Fórum Água e Juventude é organizado no âmbito da Câmara Técnica de Educação Ambiental e Comunicação (CTEACOM). A coordenadora da Câmara Técnica, Leideane Freire, representante da AMA Lumiar, afirma que o Comitê busca sempre inovar.

– A ideia de preparar um Pré-Fórum usando as plataformas digitais foi um desafio gratificante. Acreditamos que o direito universal do uso das águas e sua proteção são cruciais. Infelizmente, estamos vivendo momentos de extrema insegurança no que se refere ao meio ambiente. O desmonte das políticas públicas tem se intensificado, e acreditamos que somente com informação e adesão dos jovens ao debate é que poderemos construir um futuro mais promissor – afirma ela, completando:

– É importante lembrar que, de acordo com o Estatuto da Juventude, os jovens têm direitos relativos à cidadania, participação social e



**Lucas Chaves abordou a conjuntura da política ambiental no Brasil**

“

É essencial que a sociedade esteja bem informada e capacitada a opinar acerca da sustentabilidade e do desenvolvimento humano

*Rodolfo Coimbra*

política, representação juvenil, meio ambiente e sustentabilidade, dentre outros. Os jovens de hoje serão os futuros gestores dos recursos hídricos. A juventude sempre tem algo a dizer, a acrescentar. Precisamos e devemos ouvir as suas expectativas, os seus medos e receios. Juntos podemos traçar a rota para um bela gestão dos recursos da nossa bacia hidrográfica – acredita.

Ligada ao evento desde as primeiras edições, a professora Virgínia Sá Rego, representante no Comitê da Associação de Moradores e

Amigos de São Pedro da Serra, reforça a importância da formação de novas lideranças, que poderão, no futuro, dar continuidade ao legado da luta ambiental na região.

– Os jovens precisam participar da gestão dos recursos hídricos e o CBH Macaé precisa renovar os seus membros. Assim, a realização do FAJ tem como objetivo sensibilizar, informar e instrumentalizar a juventude da nossa região hidrográfica para defender e cuidar deste bem de uso comum tão fundamental para a vida, que é a água – acrescenta ela.

# Consórcio faz reunião de trabalho



**Equipe do Consórcio manteve as medidas de controle ao covid-19 durante reunião**

O Consórcio Intermunicipal Lagos São João, entidade delegatária do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, realizou no dia 6 de agosto a primeira reunião com toda a equipe após o período de

isolamento, em que os trabalhos foram executados, em sua maioria, a distância e por meio virtual.

O encontro foi na Associação Comercial de São Pedro da Aldeia (ACIAS-PA), e os funcionários foram

orientados ao cumprimento das normas sanitárias relacionadas ao covid-19.

No encontro foi realizado um nivelamento sobre o histórico da instituição, contextualizando os papéis do Consórcio e do Comitê

no Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), além das atribuições de cada cargo e do planejamento das ações para a execução dos projetos definidos pelo Comitê nos próximos meses.



**comitemacaeostras**  
Apa Estadual Macaé De Cima



Curtido por **leonardo.loyola.rj** e outras pessoas

**comitemacaeostras** A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga... mais

Siga-nos nas redes sociais



**comitemacaeostras**



**cbhmacae**

WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE

# BOLETIM INFORMATIVO

———— Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Setembro - 2020] ————



## Comitê debate projeto de Pequena Central Hidrelétrica no Rio Macaé



# VI FÓRUM ÁGUA E JUVENTUDE

23/10/20 - 13H30

EVENTO ONLINE | INSCRIÇÕES NO QR CODE

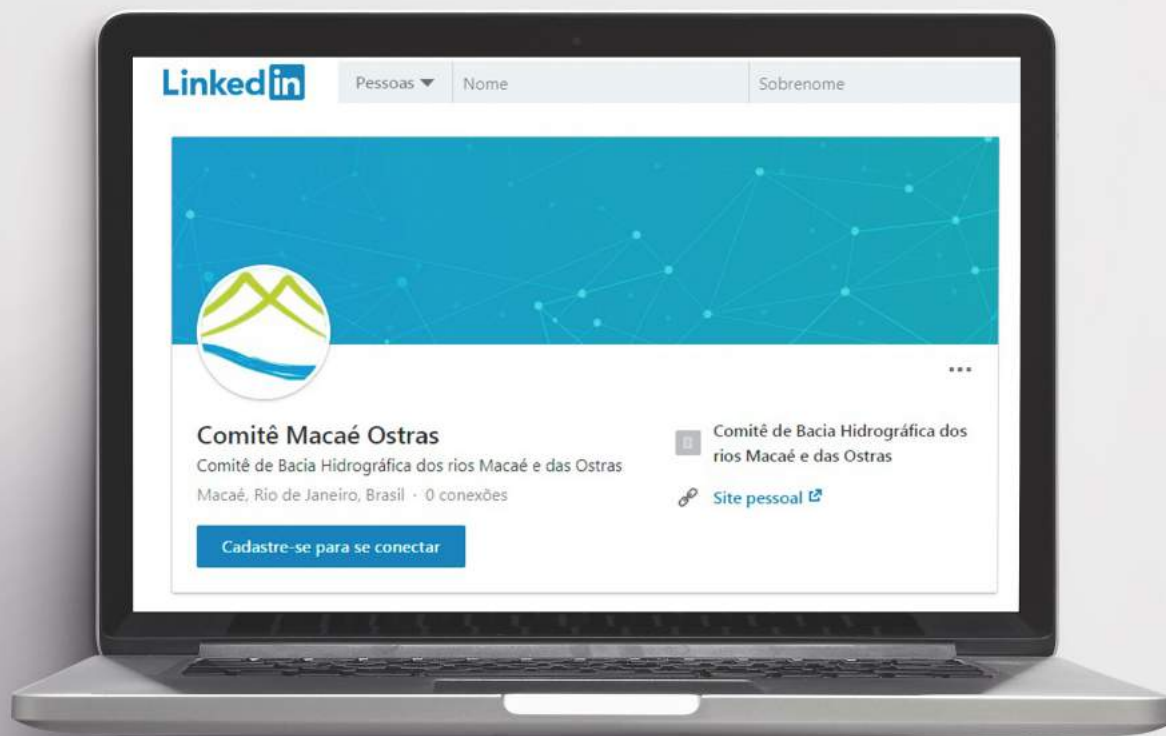


COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS



<https://forms.gle/s3X6LTtRdca7sHk2k8>



Confira a página do Comitê no LinkedIn  
<https://www.linkedin.com/in/comitemacaeostras/>

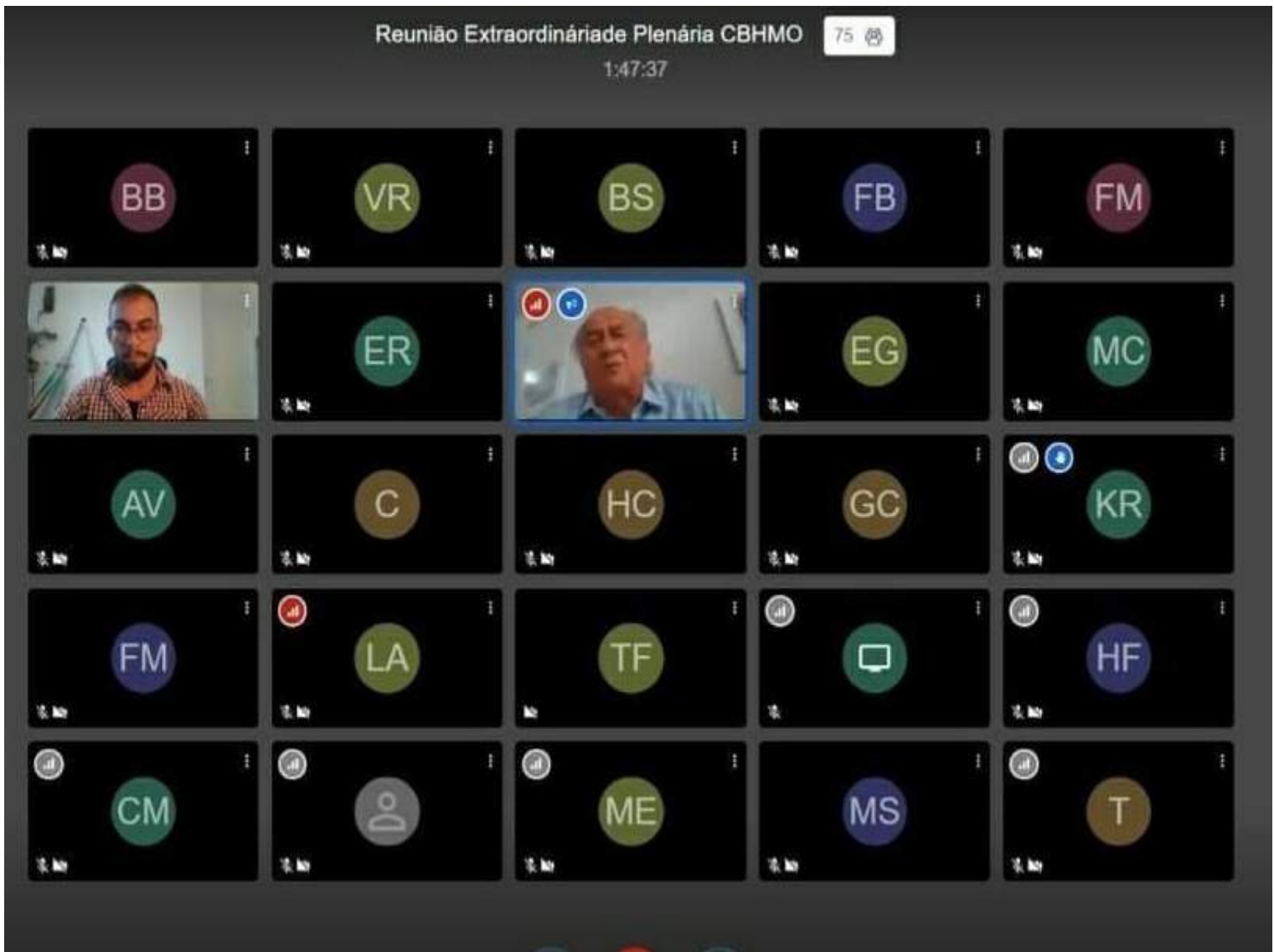
# Comitê promove debate e divulga informações sobre proposta de Pequena Central Hidrelétrica no Rio Macaé

Objetivo é entender os termos do projeto e envolver a comunidade local no processo de decisão



Projeto prevê a construção de barragem no leito do Rio Macaé





**Empreendedor (à direita) participou de reunião Plenária do Comitê para responder sobre a proposta**

A proposta de construção de uma Pequena Central Hidrelétrica no Rio Macaé vem sendo tema de análise no Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras. Com realização de debate e divulgação de informações sobre o projeto, o colegiado busca entender os termos propostos e envolver a comunidade no processo de decisão.

Como parte do esforço para trazer o tema ao debate público, o Comitê reuniu e

passa a disponibilizar toda a documentação a que teve acesso sobre o projeto no site: [cbhmacae.eco.br/2020/09/15/pchmacae/](http://cbhmacae.eco.br/2020/09/15/pchmacae/)

A lista de documentos disponíveis para consulta contém o pedido de outorga para a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o Projeto Básico com os anexos 3, 12, 13, 14 e 15, uma instrução técnica para elaboração de estudo de impacto ambiental e o planejamento

técnico para vistorias.

Também estão disponíveis as informações sobre como o tema vem sendo abordado no âmbito do Comitê de Bacia, através da resolução 79/2017; dos ofícios 72/2017, 71/2019, 29/2020 e 63/2020; e das atas de reuniões de Plenária e da Diretoria Colegiada.

No dia 9 de setembro, o projeto de construção da PCH no Rio Macaé esteve em debate durante Plenária

Como parte do esforço para trazer o tema ao debate público, o Comitê reuniu e passa a disponibilizar toda a documentação a que teve acesso sobre o projeto no site



### Plenária do Comitê abriu espaço para participação da comunidade durante a apresentação

Extraordinária do Comitê. A reunião, realizada por videoconferência, foi convocada especificamente para análise do projeto, com apresentação por parte dos empreendedores e espaço aberto para debate, com participação de moradores, entidades da sociedade civil, legisladores, pesquisadores e pessoas de dentro e de fora do Comitê.

Segundo o presidente do Comitê, Rodolfo Coimbra, a Plenária abriu espaço para entender melhor o tema, tirar dúvidas e ouvir a comunidade local. “Ficou claro que toda a comunidade da região está

“

Ficou claro que toda a comunidade da região está atenta e receosa das consequências de uma intervenção desta magnitude no Rio Macaé

*Rodolfo Coimbra*

atenta e receosa das consequências de uma intervenção desta magnitude no Rio Macaé, principalmente no que diz respeito aos diversos usos da água existentes e o comprometimento destes usos em um futuro muito próximo”, explica Rodolfo.

O processo de licenciamento da Pequena Central Hidrelétrica também foi tema de novo debate no dia 14, durante reunião da Diretoria Colegiada do Comitê. Na ocasião, ficou decidido que o Comitê irá elaborar uma Nota Técnica, e membros demonstraram preocupação sobre aspectos do projeto. Em

2019, membros do Comitê votaram por uma manifestação contrária à instalação da Pequena Central Hidrelétrica no Rio Macaé.

Entre os temas sensíveis apontados pela Diretoria do CBH estiveram o ecoturismo, importante fonte da renda para diversas famílias da região, a manutenção da biodiversidade e os impactos sobre as Unidades de Conservação da região que compõem o Mosaico Central Fluminense, além do balanço hídrico do Rio Macaé (diferença entre a disponibilidade de água e as demandas de uso existentes no trecho).

# A importância da preservação florestal sob a visão dos Recursos Hídricos

**Gabriel Lessa**

*Associação Raízes*

Em tempos de grandes queimadas cabe uma reflexão: e se não tivéssemos mais Florestas? Qual a relação das florestas com os Recursos Hídricos? Seriam as Queimadas responsáveis pelos altos níveis de temperatura registrados nos últimos tempos e desequilíbrio climático?

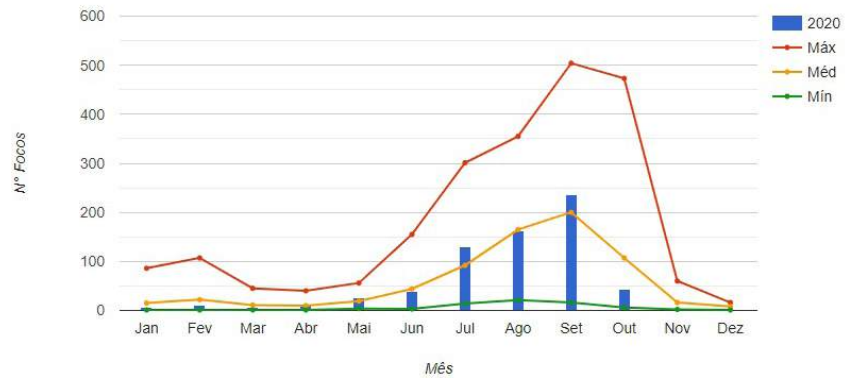
Certamente insetos que polinizam flores, aves que disseminam sementes de todos os tipos e outros animais que possuem grandes papéis ecológicos perderiam suas residências, sua função ambiental. A natureza que ali vive seria “despejada” sem aviso prévio, aliás sem nenhum tipo de aviso, sendo pegos de surpresa ao se depararem com o fogo.

São poucos os que saem com vida ou, se sobrevivem, ficam com sequelas das fortes queimadas. Mais que só um lugar para habitar, as florestas possuem grande participação na integridade dos rios, influenciando com fatores bióticos e abióticos. As matas ciliares auxiliam na proteção contra erosões e consequentes deslizamentos de terra que assoreiam rios, precipitam-se sobre casas em encostas de morros que geram, por vezes, vítimas e prejuízos econômicos.

Interferências antrópicas alteram os ciclos biogeoquímicos e o ciclo natural da água. Esses impactos representam sérias ameaças à conservação

Comparativo sazonal    Comparativo 1º sem.    Comparativo 2º sem.

Comparativo mensal do estado: **Rio De Janeiro**



dos recursos hídricos. A biodiversidade encontrada ao longo dos rios e a saúde ambiental das florestas e das bacias hidrográficas promovem a estabilidade hidrológica, fator de equilíbrio dinâmico e de fundamental importância para assegurar as demandas por recursos naturais de toda a sociedade em suas diversas atividades como agricultura, pecuária, consumo humano, dentre outras.

Em um microclima, as árvores impedem a saída de nutrientes dos ecossistemas, geram assim um fluxo contínuo de reaproveitamento de energia conservativa, ou seja, “nada se perde, tudo se transforma” em outras formas de energia. Em um conjunto por muitas vezes harmônico, mas nem tanto nos dias atuais por conta do desequilíbrio ambiental, as florestas constituem junto com os rios ecossistemas, os quais fazem parte

de um bioma e conferem às localidades identidades específicas. Os benefícios de uma floresta preservada vão muito além de proporcionarem paisagens exuberantes e áreas para o lazer turístico. Disponibilizam boa parte do oxigênio que respiramos, amenizam temperaturas, gerando assim um clima agradável, refrescante e equilibrado.

Nas últimas décadas, foram registradas aumento nos focos de queimadas no estado do Rio de Janeiro. De acordo com o INPE, somente este ano, o segundo semestre apresenta alta nos focos de incêndios em relação ao primeiro, muitas vezes atingindo áreas de proteção ambiental. Os danos são assustadores frente à degradação ecológica a qual as florestas são submetidas.

Se nada for feito, aos poucos, os benefícios que as florestas proporcionam vão se exaurindo, animais morrendo

e toda a beleza da natureza se perde no tempo. Por isso, destaca-se a importância de preservar e cuidar das florestas e combater os focos de incêndio que possam surgir. Seja nas beiras das estradas, com a colocação de placas de sinalização, seja em bairros próximos às florestas, com trabalho de sensibilização dos moradores a não utilizarem fogo para se livrar de lixo doméstico, que aliás é crime sujeito à multa.

Entende-se que fomentar políticas públicas que assegurem o controle de queimadas é uma forma importante de prevenção. Para isso, devemos nos engajar na luta pela defesa do meio ambiente equilibrado e sadio; é um grande desafio o qual requer educação ambiental, que priorize as florestas e, como consequência, a proteção e a conservação de nossos rios. É, sem sombra de dúvida, um dever de todos nós!

# Audiência pública sobre a Termelétrica Norte Fluminense 2 ocorre pela internet

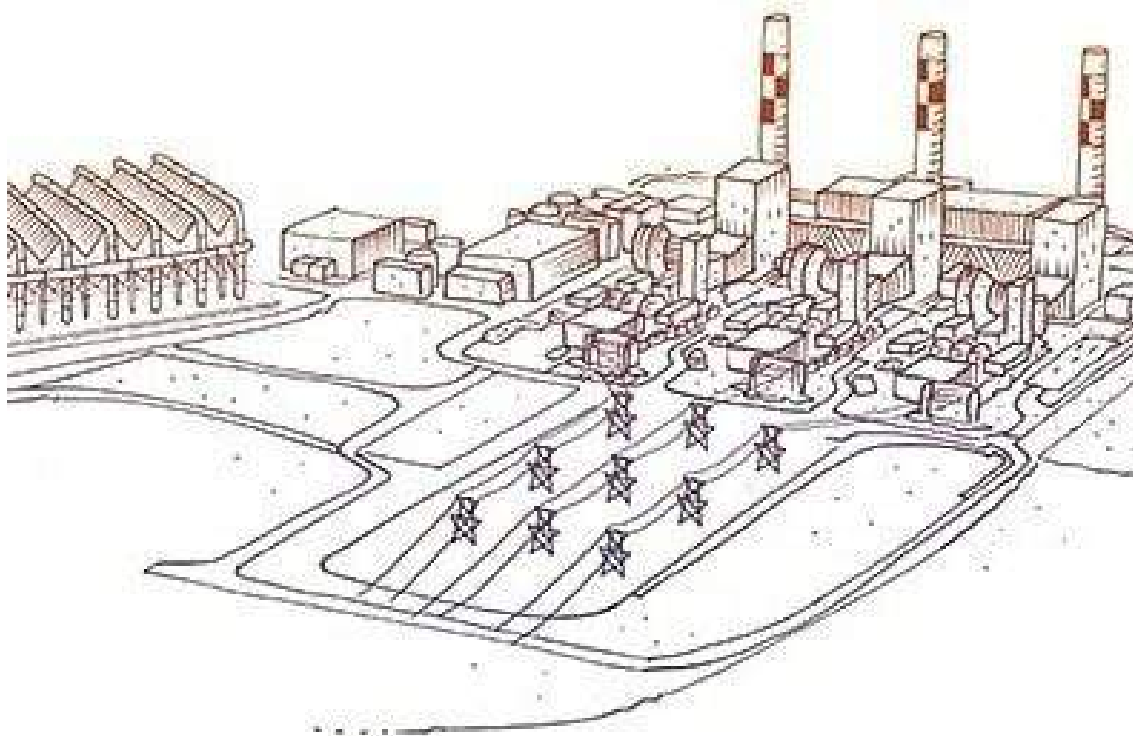
Encontro online foi realizado pela empresa responsável pelo projeto

Foi realizada de forma virtual, no dia 7 de outubro de 2020, a Audiência Pública sobre o projeto de implantação da Usina Termelétrica Norte Fluminense 2, em Macaé. O encontro online foi realizado pela EDF, empresa responsável pelo projeto.

Conforme previsto em lei, a audiência pública é obrigatória no processo de licenciamento, como uma consulta à comunidade a respeito da implantação do projeto.

O Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras divulgou esta audiência pública para contribuir com o amplo acesso à informação sobre o licenciamento de um empreendimento que pode trazer impactos para a bacia, mesmo que, neste caso, não exista novo pedido de outorga para uso de água, uma vez que a proposta é realizar um projeto de baixo consumo, operando em vazão mínima, que utilizaria a outorga da primeira Usina Termelétrica Norte Fluminense, já existente na cidade.

O projeto, que está em fase de licenciamento, prevê a construção de um novo empreendimento termelétrico



**Projeto está na fase de licenciamento e prevê geração de energia a partir do gás natural**

com 1.713 MW de potência instalada, para geração de energia elétrica a partir da queima do gás natural.

Segundo a empresa, essa potência corresponde a 19% da capacidade de geração instalada no estado do Rio de Janeiro, podendo atender ao consumo de cerca de 5,2 milhões de pessoas em todo o país.

Em caso de autorização, a energia produzida na usina seria transmitida pelo Sistema Interligado Nacional, por meio de um ramal de 4,2 km. As dimensões das principais estruturas auxiliares que compõem a UTE Norte Fluminense 2 são as seguintes:

LINHA DE TRANSMISSÃO 500KV - 4,2KM DE EXTENSÃO

GASODUTO DEDICADO - 17,7KM DE EXTENSÃO

ADUTORA DE ÁGUA E CANALIZAÇÃO DE EFLUENTES - 6,7KM DE EXTENSÃO

VIA DE ACESSO (MELHORIA EM EIXO EXISTENTE) - 5,7KM DE EXTENSÃO



**comitemacaeostras**  
Apa Estadual Macaé De Cima



Curtido por **leonardo.loyola.rj** e outras pessoas

**comitemacaeostras** A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga... mais

Siga-nos nas redes sociais



**comitemacaeostras**



**cbhmacae**

WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE

# BOLETIM INFORMATIVO

— Informativo / CILSJ / CBH Macaé [Outubro - 2020] —



**Carta da Juventude traz preocupações sobre a privatização do saneamento**



**VIII**  
**ECOBRJ**

**01, 02 E 03 DE**  
**DEZEMBRO**



**#RESERVE**  
**A DATA**

# Valeu, galera!

Até o ano



que vem.



**VI FÓRUM  
ÁGUA E  
JUVENTUDE**

23/10/20 - 13H30  
EVENTO ONLINE - INSCRIÇÕES NA QR CODE



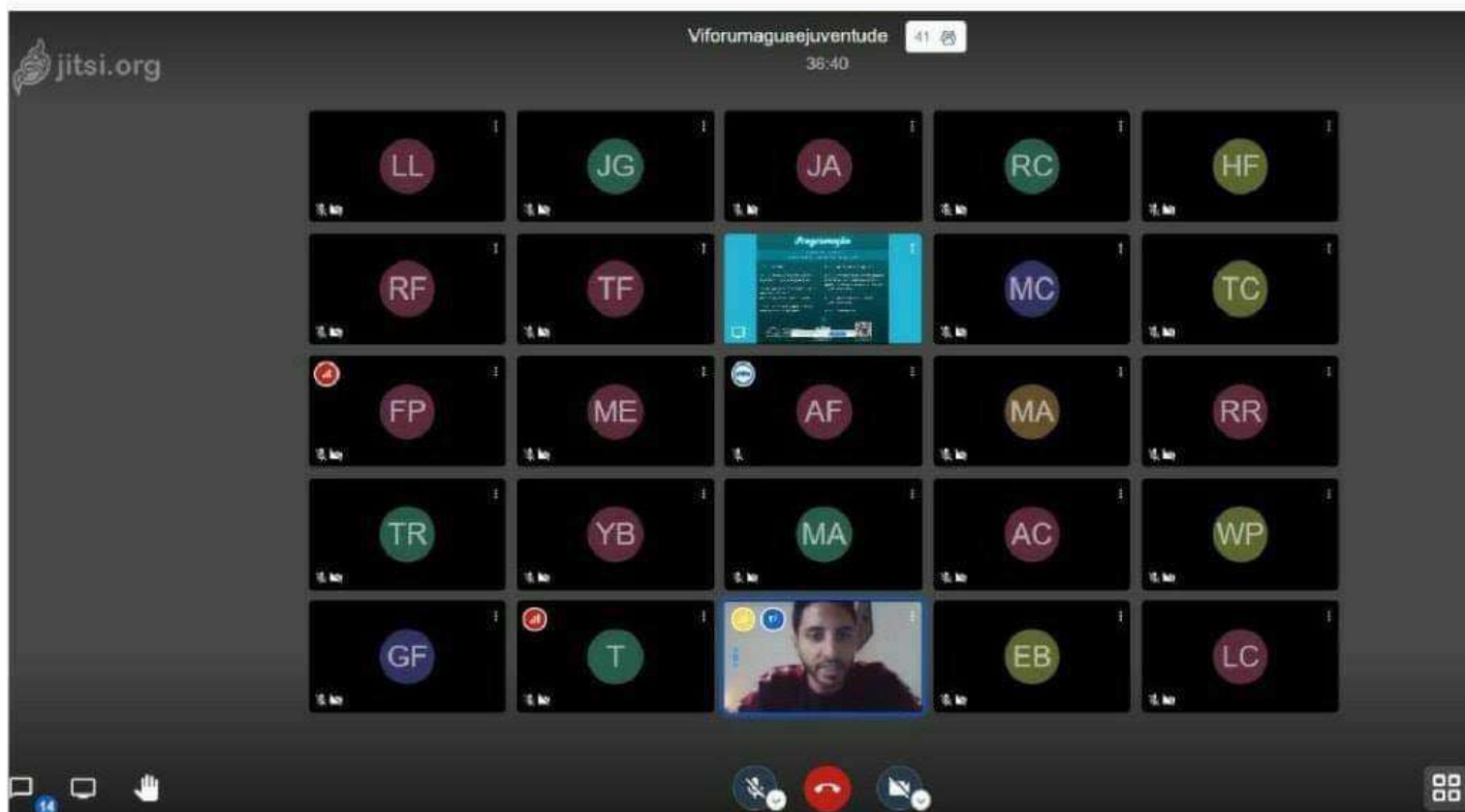
**COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ**

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS

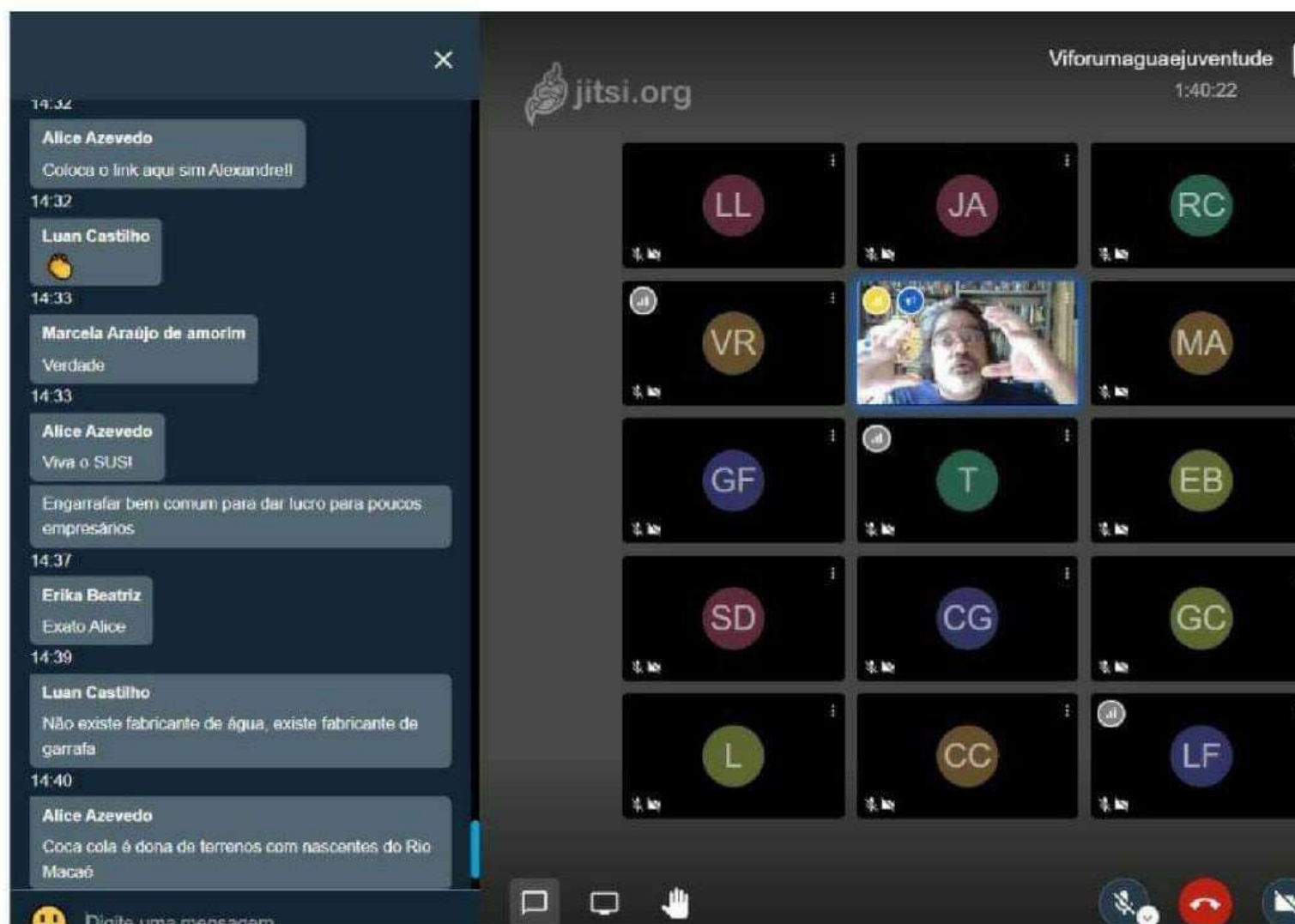


# Jovens da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras elaboram a Carta da Juventude no VI FAJ 2020

O Fórum Água e Juventude é organizado pelo Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras, com o objetivo de fomentar o debate sobre a gestão dos recursos hídricos entre os jovens



Cerca de 50 jovens participaram do evento online, que teve dinâmica em grupos



**O professor Alexandre Pessoa, da Fiocruz, ministrou palestra aos jovens, que interagiram pelo chat**

O incentivo à privatização dos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto no Brasil, que faz parte do novo Marco Regulatório do Saneamento aprovado para o país, é a grande preocupação demonstrada pelos jovens da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras, na Carta da Juventude elaborada durante o VI Fórum Água e Juventude, realizado por videoconferência no dia 23 de outubro de 2020.

Cerca de 50 jovens participaram do evento online, que contou com palestra do professor Alexandre Pessoa, da Fiocruz. Os participantes também se dividiram em grupos para uma dinâmica sobre temas relacionados ao saneamento na bacia hidrográfica. Uma novidade desta edição foi a Mostra Cultural “O Olhar Jovem Sobre as Nossas Águas”, que teve exibição de fotos e poesias.

O Fórum Água e Juventude

é organizado anualmente pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, com o objetivo de fomentar o debate sobre a gestão dos recursos hídricos entre os jovens. Em nota publicada nas redes sociais, o Comitê de Bacia destacou a importância de que o evento fosse adaptado para ser realizado em plataforma online neste ano.

“Foi incrível. O Fórum Água e Juventude é sempre uma emoção para o Comitê.

Como parte do esforço para trazer o tema ao debate público, o Comitê reuniu e passa a disponibilizar toda a documentação a que teve acesso sobre o projeto no site

Um evento do qual temos orgulho, porque é um dos pioneiros na abordagem da gestão de recursos hídricos para o público jovem. Ver tantas ideias nascendo, tantos talentos surgindo, é o que move esta jornada. Em sua sexta edição, o FAJ foi ainda mais desafiador. Distanciamento, videoconferência... novidades que atingem a todos, adaptações necessárias para atravessar em segurança este momento, sem deixar de fazer o que nos move: cuidar das águas, da natureza e do futuro do planeta. Só temos a agradecer. Graças a vocês, foi mais uma experiência da qual sempre iremos lembrar. Agradecemos de coração, com a esperança de que, no ano que vem, nosso debate volte a ser com aquele calor humano, e sabendo que enquanto isso vamos continuar cuidando do ambiente e do nosso amanhã. Até 2021", diz a publicação do CBH Macaé Ostras.

Veja na íntegra a VI Carta da Juventude:

"Evento Online, 23 de outubro de 2020.

Nós, jovens presentes no VI Fórum Água e Juventude do Comitê de Bacias dos rios Macaé e das Ostras, realizado por videoconferência, no dia 23 de Outubro de 2020, debatemos a temática Saneamento Básico, Pandemia e Privatização da Água. Problematicamos a questão da Privatização do Saneamento Básico e, através do olhar jovem, notamos e constatamos problemas quanto: A atual precariedade do serviço de saneamento básico na Região Hidrográfica Macaé-Ostras, e a ameaça do



#### Participantes se dividiram em grupos e deram contribuições para a Carta da Juventude

aumento das desigualdades de provimentos dos serviços básicos de saneamento, com a privatização do saneamento, às populações mais carentes e habitantes das zonas rurais e periféricas.

Desta forma, pontuamos algumas propostas que podem ser aplicadas na sociedade como um todo para que essa situação seja revertida.

- Assegurar a participação da juventude e incentivar o engajamento e empoderamento juvenil nos espaços sociais pertinentes aos debates acerca do meio ambiente e saneamento básico.

- Incentivos a projetos de Educação Socioambiental na RH-VIII, abordando os temas saneamento básico e participação social.

- Execução, elaboração, revisão e fiscalização dos Planos

Municipais de Saneamento Básico nos municípios da RH-VIII;

- Inclusão nos Planos Municipais de Saneamento Básico o levantamento do perfil social da população com vistas a encontrar soluções de acessibilidade ao pagamento por custos do saneamento, como, por exemplo, Tarifa Social ou até mesmo isenção de tarifas para população de baixa renda;

- Projetos de construção de tratamento de esgoto individual e ecológico nos locais rurais remotos e/ou com geografia não pertinente à instalação de redes coletoras;

- Incentivar projetos de coleta seletiva de resíduos sólidos e a compostagem de resíduos orgânicos por bairros.

- Utilizar as redes sociais de forma organizada para

sensibilizar e mobilizar os jovens e população em geral sobre a universalização do saneamento.

O jovem tem o poder transformador, com isso, recomendamos no VII Fórum Água e Juventude, em 2021, uma temática com uma abordagem sobre os impactos do desmonte das políticas ambientais, na RH-VIII, e a importância da mobilização da juventude frente a esses impactos, fazendo valer o Art. 225 da Constituição Federal de 1988, onde "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

# Revisão do Plano de Saneamento tem pré-audiência pública para debater área central

Reunião foi realizada por videoconferência; revisão do Plano de Saneamento está sendo custeada pelo Comitê de Bacia

Necessidades, carências e metas para a área central de Macaé foram debatidas no dia 9 de outubro, durante pré-audiência para a revisão do Plano de Saneamento do município, que está sendo custeada com verba aprovada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras. A reunião, realizada por videoconferência em formato de oficina para contribuição social durante a elaboração do documento, foi a sexta realizada com este objetivo.

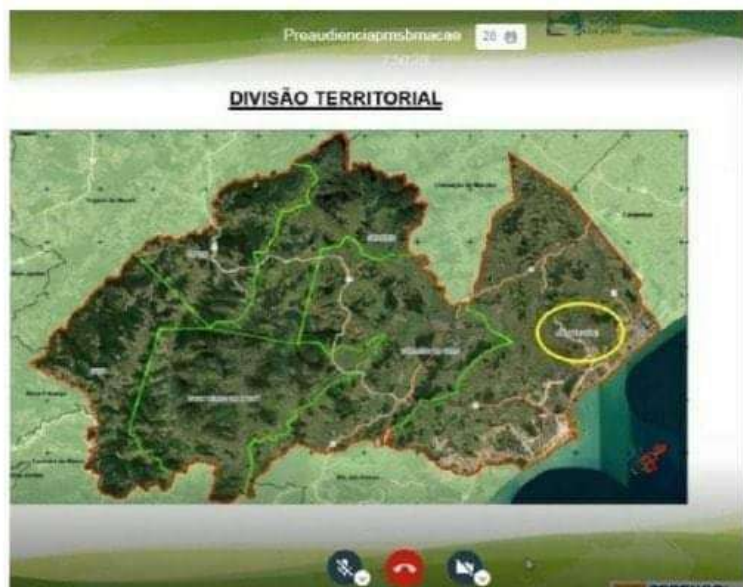
As outras cinco foram realizadas em março, antes da pandemia, de forma presencial no Sana, no Frade, em Bicuda Grande, em Glicério e no Córrego do Ouro. A pré-audiência do Distrito Sede seria realizada no dia 14 de março no Centro de Educação Tecnológica e Profissional (CETEP), mas precisou ser adiada. Trata-se ainda da etapa de diagnóstico, e as informações fornecidas pela população serão incorporadas à proposta de revisão do Plano de Saneamento.

A reunião foi coordenada pela Serenco, empresa contratada para elaborar a nova proposta para o Plano

de Saneamento. Durante a videoconferência, o diretor da empresa, Bruno Abreu, tirou dúvidas e ouviu sugestões de moradores, ambientalistas e membros do Comitê de Bacia.

Entre os temas abordados houve pedidos em especial para que o novo Plano de Saneamento tenha um olhar atento para bairros que tiveram crescimento desordenado nos últimos anos, garantindo a chegada do abastecimento de água e do tratamento de esgoto em comunidades onde a cobertura dos serviços ainda é deficiente. Outro ponto abordado foi em relação às enchentes, um problema histórico, para qual o Plano de Saneamento buscará alternativas.

“É importante que esta revisão do Plano de Saneamento possa colocar o município de Macaé na rota para o cumprimento da Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável, o que prevê a universalização dos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto, entre outras metas”, afirmou a vice-presidente do CBH Macaé, Maria Inês Paes Ferreira. Antes desta ocasião, no dia



19 de junho, a plenária do Comitê Macaé se reuniu por videoconferência para uma análise do diagnóstico dos serviços de saneamento básico em Macaé, elaborado no âmbito da revisão do Plano de Saneamento Básico do

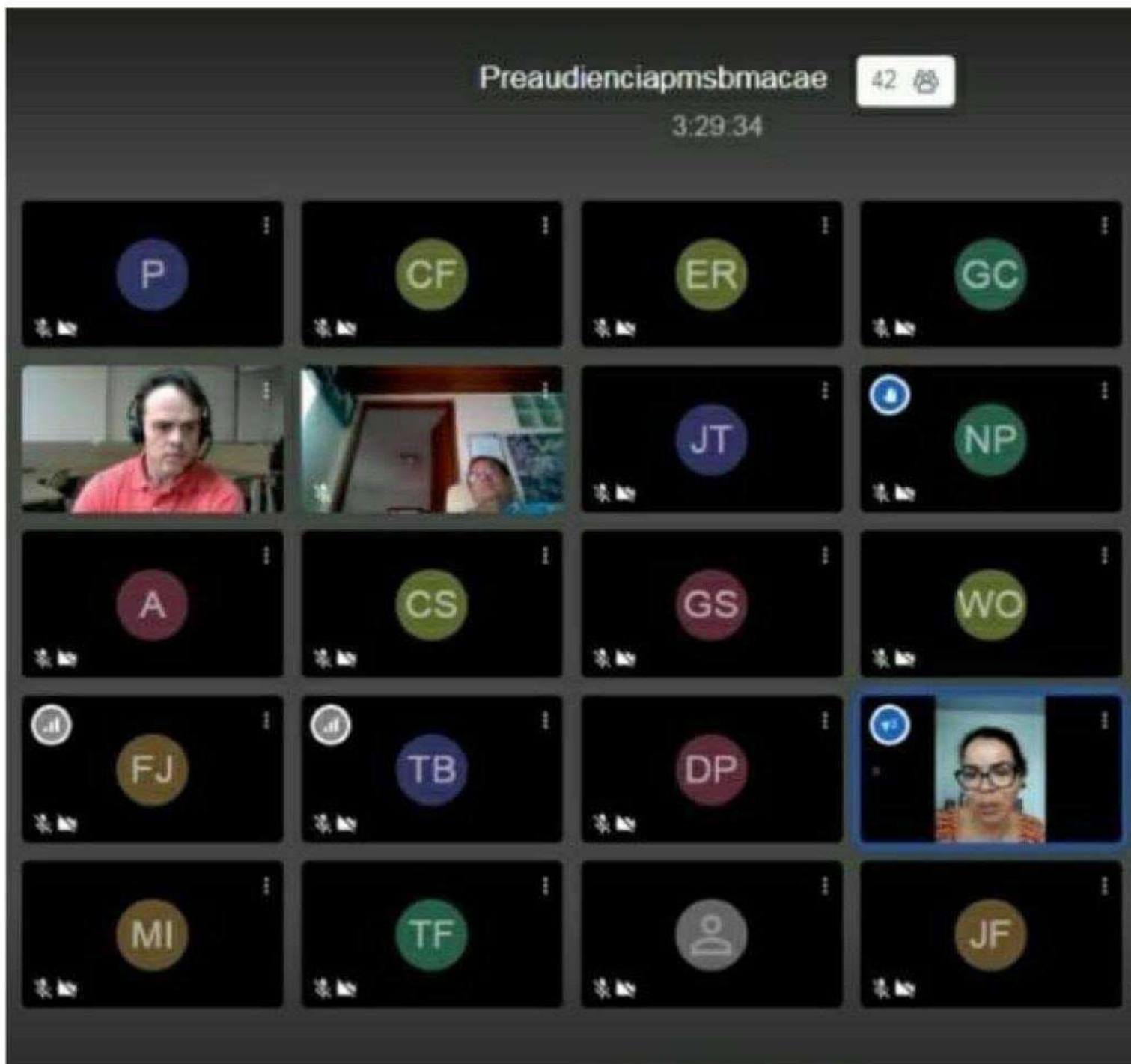
município.

O diagnóstico foi apresentado por representantes da Serenco, empresa contratada para elaborar o novo Plano de Saneamento. Os técnicos da empresa também responderam perguntas feitas pelos

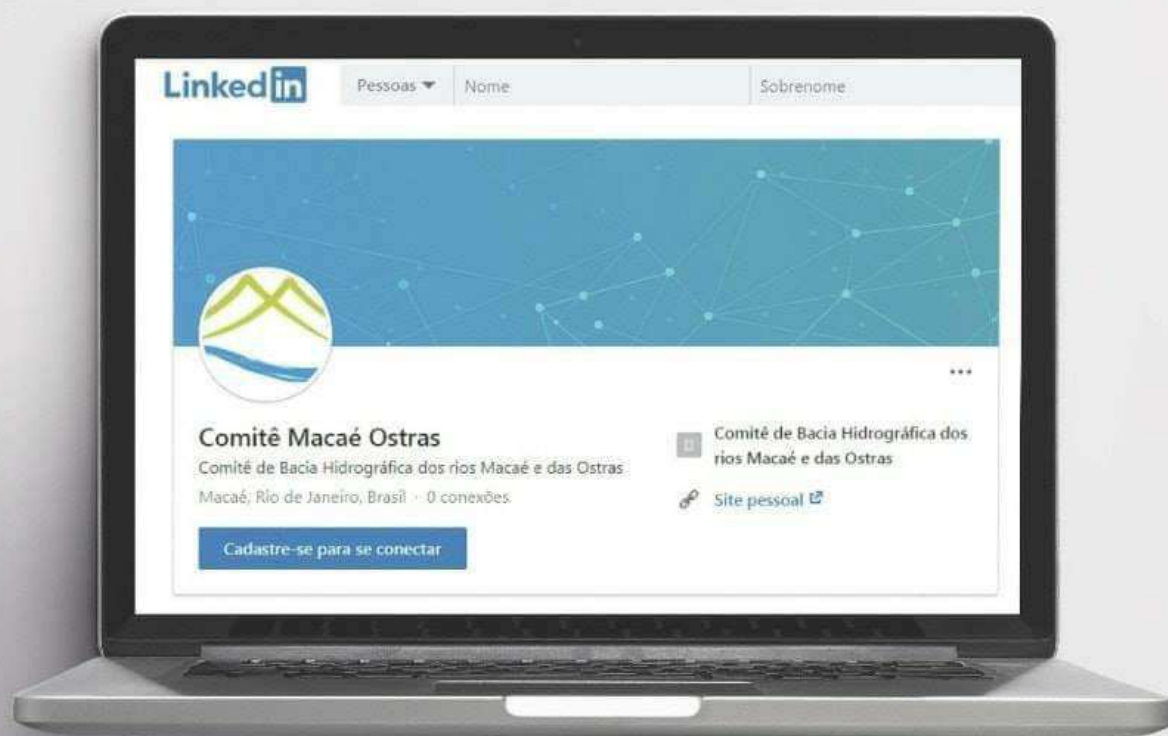
membros do Comitê.

Para contribuir continuamente no processo, o CBH Macaé aprovou a formação de um Grupo de Acompanhamento da revisão do Plano de Saneamento em todas as fases do processo.

Na apresentação da Serenco, foram abordadas as seguintes vertentes do plano: abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, drenagem da água da chuva e coleta e tratamento de resíduos sólidos.



Apresentação foi feita por videoconferência



Confira a página do Comitê no LinkedIn  
<https://www.linkedin.com/in/comitemacaeostras/>



**comitemacaeostras**  
Apa Estadual Macaé De Cima



Curtido por **leonardo.loyola.rj** e outras pessoas

**comitemacaeostras** A APA Macaé de Cima foi criada em 2001 e possui área total de 35 mil hectares. Abriga... mais

Siga-nos nas redes sociais



**comitemacaeostras**

**cbhmacae**

[WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE](http://WWW.CBHMACAE.ECO.BR/SITE)

**Anexo III - Revista Água e Ambiente**



# ÁGUA E AMBIENTE

---

Revista do cenário ambiental da Região Hidrográfica  
Macaé e das Ostras

Retrato do balanço hídrico, da implementação dos instrumentos de gestão da água, dos investimentos na bacia e das ações do CBH Macaé em 2020.

# SUMÁRIO

---

APRESENTAÇÃO .....	3
BALANÇO QUANTITATIVO E QUALITATIVO .....	4
Aspectos quantitativos dos recursos hídricos na RH-VIII.....	4
Aspectos qualitativos dos recursos hídricos na RH-VIII .....	6
Balneabilidade das praias.....	7
INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO .....	8
O Plano de Bacia Hidrográfica .....	8
O enquadramento dos corpos d'água .....	10
A outorga dos direitos de uso de recursos hídricos.....	11
A cobrança pelo uso dos recursos hídricos .....	13
O Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos.....	14
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	15
Abastecimento de água na RH-VIII.....	16
Esgotamento Sanitário na RH-VIII.....	16
INVESTIMENTOS NA BACIA.....	18
Oficina virtual sobre enquadramento reúne empresas da Região Hidrográfica .....	2
Comitê custeia revisão do Plano de Saneamento de Macaé .....	2
Fórum Água e Juventude 2020.....	2
Comitê Macaé adapta o trabalho durante isolamento e cumpre a missão de proteger mananciais .....	24
Expediente   Equipe CILSJ e Diretoria Colegiada CBH Macaé .....	25

# APRESENTAÇÃO

A Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras (RH-VIII do Estado do Rio de Janeiro) está localizada na porção sudeste do Estado e abrange integralmente o município de Macaé, e parcialmente os municípios de Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Nova Friburgo, Conceição de Macabu e Carapebus. Essa Região Hidrográfica, que abrange as Bacias Hidrográficas do Rio Macaé, do Rio das Ostras e a Lagoa Imboassica, exibe belezas naturais de inestimável importância ambiental, tais como as cachoeiras do Arraial do Sana, o Encontro dos Rios Macaé e Bonito em Lumiar, as praias de Rio das Ostras, a Lagoa Imboassica de Macaé, entre outras. Esses encantos atraem turistas que, em conjunto com a instalação e atuação de indústrias, agregam à região uma significativa importância socioeconômica e ambiental.



Figura 1: Mapa de atrativos naturais da Região Hidrográfica VIII.  
Fonte: CILSJ

Em 2003, foi criado Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras para a gestão das águas na RH-VIII, e sua composição abrange os setores da Sociedade Civil, Poder Público e Usuários dos recursos hídricos. Em 2012, o Instituto Estadual do Ambiente – INEA, por meio do Contrato de Gestão N° 01/2012, mediante anuência do CBH-Macaé, delegou ao Consórcio Intermunicipal para a Gestão Ambiental das Bacias da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira – CILSJ a competência de Agência de Água da Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro. A assinatura deste contrato teve como objetivo aperfeiçoar a gestão dos recursos hídricos na região hidrográfica acima mencionada, por meio de suporte na elaboração de estudos e planos por parte do CILSJ, bem como da execução de projetos aprovados pelo CBH-Macaé e pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI-RJ.

# BALANÇO QUANTITATIVO E QUALITATIVO

O balanço hídrico é a relação entre a disponibilidade hídrica e as demandas, ou seja, a vazão que resta no corpo hídrico após as retiradas de água para consumo dos diversos setores - industrial, abastecimento humano, mineral e agropecuário.

## Aspectos quantitativos dos recursos hídricos na RH-VIII

No Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (PRH-RHVIII, 2014), o balanço hídrico quantitativo na RH-VIII foi simulado por meio de um modelo matemático, considerando-se diferentes situações hidrológicas. Os mapas do balanço hídrico, para o ano de 2012 e considerando-se as vazões Q90%, Q95% e Q7,10 podem ser visualizados nas páginas 63 a 68 do PRH-RHVIII. De maneira geral, não há comprometimentos significativos das disponibilidades em relação às demandas na maior parte dos trechos fluviais. As seguintes observações merecem atenção, da montante à jusante:

- Nos distritos de São Pedro da Serra e Lumiar, existem comprometimentos das disponibilidades considerando-se a vazão Q7,10, na ordem de 60 a 80% (córrego Sibéria e pequenos afluentes da margem direita do rio Macaé) e demanda maior que disponibilidade (córrego Boa Vista);

- No afluente da margem direita do rio

Macaé, onde ocorre captação para abastecimento industrial, há comprometimento na ordem de 60 a 80% da vazão Q7,10.

- A região denominada Severina concentra várias captações para abastecimento público, indústria e termoelétricas, com comprometimento de 60% da vazão Q7,10, cenário que indica a necessidade de restrição a novas outorgas. Problemas adicionais como concentrações de várias captações de grandes volumes em pequenos trechos e assoreamento devido às práticas agropastoris agravam a situação;

- No afluente da margem esquerda do rio das Ostras, ocorre captação em mananciais subterrâneos por indústrias de pequeno porte, cuja demanda representa de 60 a 80% da vazão Q7,10, merecendo restrição a novas outorgas;

- No rio Imboacica existe uma concentração de captações subterrâneas para fins industriais, cuja demanda já configura 100% da vazão Q7,10;

- Vale ressaltar que, no ano de 2032, o trecho final do rio Macaé, estará com comprometimento de disponibilidades superior a 100% sem a transposição do rio São Pedro, Com a transposição, o comprometimento seria entre 60 a 80%. O trecho médio do rio Macaé passa a apresentar cenários críticos a partir de 2022, sendo que em 2027, é provável a necessidade de restrição de novas outorgas.

O balanço hídrico quantitativo realizado para as cenas de 2017, 2022, 2027 e 2032, este último correspondendo ao cenário de maior dinâmica econômica (Desenvolvimento Integrado/Emergência) estão apresentados na tabela a seguir (FONTE: PRH-VIII/2014):

Quadro 1: Balanço Hídrico Quantitativo da RH-VIII para os anos de 2012 a 2032.

Curso de água	Trecho	Cenas				
		2012	2017	2022	2027	2032
		Percentuais de comprometimento da Q <sub>7,10</sub>				
Rio das Ostras	Captação I5	60 a 80	80 a 100	> 100	> 100	> 100
	Trecho final	40 a 60	40 a 60	60 a 80	60 a 80	80 a 100
Rio Macaé	Da ponte do Baião até foz do rio Dantas	20 a 40	20 a 40	40 a 60	40 a 60	80 a 100
	Da foz do rio Dantas até foz do rio Purgatório	20 a 40	20 a 40	40 a 60	40 a 60	60 a 80
	Trecho médio da foz do rio Purgatório até a Severina	20 a 40	20 a 40	20 a 40	40 a 60	60 a 80
	Severina	60 a 80	60 a 80	80 a 100	> 100	> 100
	Entre a afluição do rio São Pedro até foz, sem transposição do rio Macabu	40 a 60	40 a 60	60 a 80	80 a 100	> 100
	Entre a afluição do rio São Pedro até foz, com transposição do rio Macabu	20 a 40	20 a 40	40 a 60	40 a 60	60 a 80
Rio Imboacica	Todo trecho	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100
Bacia Alto Macaé	Córr. Sibéria (distrito de São Pedro da Serra)	60 a 80	60 a 80	80 a 100	80 a 100	80 a 100
	Córr. Boa Vista (distrito de Lumiar)	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100

Cenários: I - Desenvolvimento Integrado/Emergência; II – Desenvolvimento Endógeno/Conciliação na Divergência; III – Perda de Oportunidade/Desenvolvimento Perdido; IV – Estagnação/Repetência em História.

Fonte: PRH-VIII/2014

Foi estimado, para a cena de 2017, o comprometimento da vazão Q<sub>7,10</sub> entre 80 a 100% no entorno de captação industrial no trecho do rio das Ostras. Como esperado, em 2022, o comprometimento para o mesmo trecho foi estimado como superior a 100% da Q<sub>7,10</sub> e de 60 a 80% na sua jusante. No mesmo ano, o trecho Severina atingirá comprometimento de 80 a 100% da mesma vazão e, em 2027, o mesmo ultrapassará 100%.

Diante dos resultados obtidos com as simulações para os cenários de balanço quantitativo entre o período de 2012 a 2032, fica clara a necessidade de ações que maximizem a eficiência do uso da água, bem como a restrição a novas outorgas, de modo a promover a recuperação, a conservação e o planejamento da água da RH-VIII.

## Aspectos qualitativos dos recursos hídricos na RH-VIII

### Monitoramento da Qualidade das Águas

Os corpos hídricos da RH-VIII são monitorados sistematicamente pela Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das Águas – GEIHQ, da Coordenadoria de Monitoramento da Qualidade Ambiental – COQUAM, setor da Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade – DISEQ do Instituto Estadual do Ambiente – INEA. A GEIHQ/DIPOS tem a atribuição de monitorar a qualidade da água dos principais corpos hídricos do Estado do Rio de Janeiro. O monitoramento é orientado pela Resolução CONAMA N° 357/2005, que estabelece os valores máximos para os parâmetros monitorados, as condições e padrões de lançamento de efluentes, em função da classe do corpo hídrico, consistindo nas etapas de planejamento, atividades de amostragem, análises laboratoriais e avaliação dos dados.

#### Água dos Rios

Os corpos hídricos da RH-VIII são monitorados sistematicamente pela Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das Águas do INEA. A GEIHQ/DIPOS tem a atribuição de monitorar a qualidade da água dos principais corpos hídricos do Estado do Rio de Janeiro. O monitoramento é orientado pela Resolução CONAMA N° 357/2005, que estabelece os parâmetros monitorados, as condições e padrões de lançamento de efluentes, em função da classe do corpo hídrico, consistindo nas etapas

de planejamento, atividades de amostragem, análises laboratoriais e avaliação dos dados. Anualmente o Inea disponibiliza um Boletim Consolidado de Qualidade das Águas da Região Hidrográfica VIII – Macaé e Rio das Ostras, com os resultados do monitoramento periódico dos corpos de água doce da RH-VIII, por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água (IQANSF). Este índice consolida em um único valor os resultados de dez parâmetros físicos, químicos e biológicos, monitorados em 10 (dez) localidades da RH-VIII. Até o momento não foi disponibilizado os resultados do monitoramento de 2020, apenas alguns resultados de Janeiro e Março. Os resultados do IQANSF referentes à março de 2020 estão resumidos no mapa abaixo.



Figura 2: Resultados do IQANSF.

Fonte: INEA 2020



# INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Os instrumentos da Política de Recursos Hídricos no Estado do Rio de Janeiro estão fundamentados no artigo quinto da Lei 3.239 de 2 de agosto de 1999, e foram criados com o objetivo de conservar, assegurar, proteger e recuperar as águas de determinada bacia hidrográfica.

Os diversos tipos de usos da água e a dependência que se tem dela em uma bacia hidrográfica têm modificado significativamente esse recurso natural. Para garantir o uso sustentável deste valioso bem público, a Política de Recursos Hídricos instituiu alguns mecanismos para viabilizar seus objetivos: os instrumentos de gestão.

Os instrumentos de gestão de recursos hídricos são mecanismos legais que interagem de forma interdependente e complementar visando sempre proteger e recuperar as águas de uma bacia hidrográfica. A implantação desses instrumentos demanda capacidades técnicas, políticas e institucionais, requerendo também a participação e aceitação de todos os atores envolvidos.

A Política de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro instituiu sete instrumentos, sendo eles: I O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI); II O Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos (PROHIDRO); III Os planos de Bacia Hidrográfica (PBH'S); IV O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes dos mesmos; V A outorga de direito de usos de recursos hídricos; VI A cobrança aos usuários pelo uso dos recursos hídricos; e VII O Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SEIRHI).

## O Plano de Bacia Hidrográfica

Nos moldes da Lei 3.239/99, os Planos de Bacia Hidrográfica servem para subsidiar a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, e devem contemplar elementos que tenha como base relacionar as características sociais econômicas e ambientais da bacia e da zona estuarina; devem também considerar alternativas para o crescimento demográfico, incluindo atividades produtivas e de alterações nos padrões de ocupação do solo; fazer o diagnóstico dos recursos hídricos e os ecossistemas aquáticos; fomentar o cadastro de usuários, inclusive de poços tubulares; devem ainda, fazer o mapeamento dos municípios no tocante as suas capacidades econômico-financeiras e em especial dos setores de saneamento básico e de resíduos sólidos; realizar projeções de demanda e de disponibilidade de água para a região, incluindo o balanço hídrico global de cada sub-bacia; conjecturar alternativas de tratamento de efluentes para atendimento de objetivos de qualidade da água, entre outros. Os planos de bacia possuem horizonte de longo prazo, com planejamento compatível ao período de implantação de seus programas e projetos.





Figura 5: Relatório Síntese do PRH-VIII.

Fonte: PRH-VIII/2014

os programas propostos. A estratégia é composta por duas fases: Divisão de Responsabilidades na implementação dos Programas de Ação e Acompanhamento da Implementação dos Programas de Ação.

O Plano avaliou a disponibilidade hídrica, o nível de qualidade de água na bacia e analisou as condições naturais para o equilíbrio do ecossistema e atendimento da necessidade de crescimento dos municípios, visando ao aprimoramento da gestão das águas da Região Hidrográfica e a implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos. Este Plano, ainda, fornece subsídios ao CBH Macaé, com a pré-definição de ações, programas e metas, permitindo definir prioridades para a aplicação dos recursos financeiros em iniciativas que almejem a manutenção e recuperação ambiental na região hidrográfica.

Em 2014 foi criado o Grupo de Trabalho de Acompanhamento da implementação das ações do Plano de Recursos Hídricos da RH VIII e do Plano Estadual dos Recursos Hídricos ( Resolução N° 51/2014); e, no presente momento, estão acontecendo discussões no âmbito do CBH Macaé com vistas a buscar meios de realizar a revisão do Plano de Bacia da RH-VIII. Por ter sido confeccionado entre os períodos de 2012 e 2014, o PRH-VIII encontra-se em tempo de ser realizada uma revisão a fim de garantir informações atualizadas que reflitam de forma fiel a realidade da bacia hidrográfica.

No dia 04 de dezembro de 2020, a Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão do CBH Macaé realizou uma reunião temática sobre a implementação do Plano de Bacia na RH-VIII, avaliando as principais ações e programas implementados, ou não, nos últimos com vistas a direcionar as decisões do comitê para atingir as metas estabelecidas.

O Plano de Recursos Hídricos da RH-VIII (PRH-VIII) surgiu num contexto de crescimento das atividades petrolíferas e pressão ambiental sobre os recursos hídricos. Diante de problemas como: situação de escassez hídrica no trecho da bacia conhecido como Severina; O assoreamento do rio Macaé em seu médio e baixo curso; e Intrusão salina na foz do rio Macaé; em 2010, foi estabelecido um convênio entre o INEA e a Petrobrás para o financiamento e a contratação do PRH-VIII. O Plano de Bacia do CBH Macaé, foi aprovado em Plenária no dia 19/11/2013, e foi referenciado no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, na 56ª Reunião Plenária, realizada no dia 30/04/2014.

A estratégia de implementação dos programas e ações do PRH foi a formação de uma aliança pelas águas, chamado Pacto das Águas, responsável por implementar

## O enquadramento dos corpos d'água

O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo seus usos, visa assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes. O enquadramento é o estabelecimento da meta de qualidade da água a ser alcançada ou mantida em um segmento de corpo de água de acordo com os usos permitidos e a classificação dos corpos de água é estabelecida de acordo com Resolução Conama nº 357/2005.

No PRH-VIII, foram iniciados estudos de qualidade de água que subsidiaram uma proposta de enquadramento dos corpos hídricos da região. Esta proposta foi, primordialmente, baseada nas intenções de uso das águas, obtidas na avaliação integrada, assim como nas projeções realizadas e nas particularidades da RH-VIII, dentre elas, a influência das marés nos trechos próximos às fozes. A figura presente nesta página indica a proposta de enquadramento do Plano de Recursos Hídricos da RH-VIII.

O Plano de Recursos Hídricos estabelece o ano de 2022 como horizonte para validação da proposta e efetivo enquadramento dos corpos d'água da RH-VIII em função de seus usos preponderantes.

Ao longo do ano de 2018, o CBH Macaé discutiu como será conduzido o processo de validação da proposta de enquadramento contida no PRH. Ficou definido que a validação da proposta se dará por meio de consultas populares, oficinas e seminários técnicos, conforme descrito no trabalho de TORRES (2003).

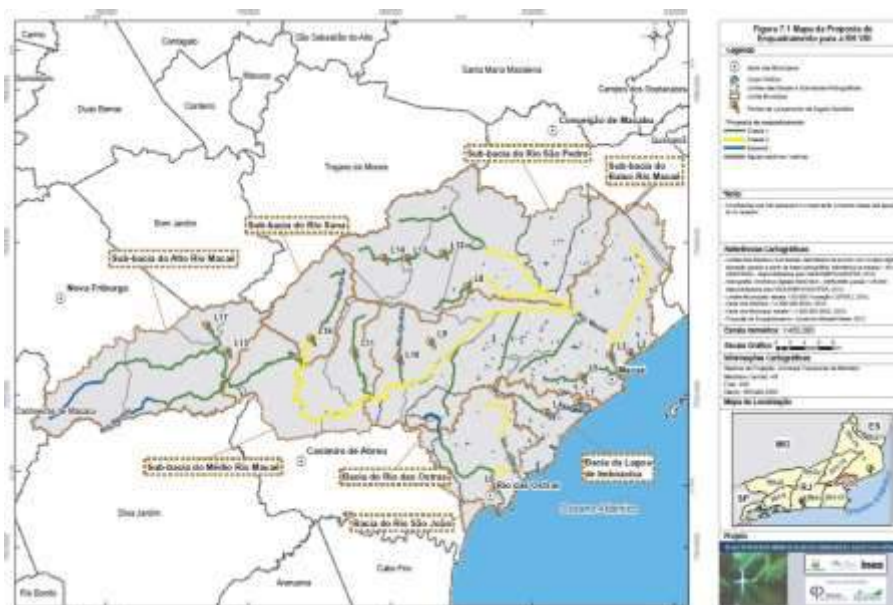


Figura 6: Proposta de Enquadramento dos corpos d'água da RH-VIII.

Fonte: PRH-VIII/2014

Em 2019, dando seguimento às definições ocorridas no ano anterior, o CBH Macaé iniciou a realização do processo de consultas públicas para a validação da proposta técnica de enquadramento dos rios e lagoas da região hidrográfica Macaé/Ostras. Esta atividade consistiu na realização da “Oficina do Saber Técnico”, que reuniu diversos especialistas no tema que obtinham conhecimento sobre a RH-VIII.

Neste ano de 2020, foi realizada a Oficina do Saber Corporativo, que reuniu diversos representantes do setor corporativo que tem identificação direta ou indireta com o uso das águas na RH-VIII. Esta Oficina estava prevista para ocorrer de forma presencial, porém, devido à Pandemia do COVID-19 e, conseqüentemente, às medidas de isolamento social, o evento ocorreu por meio de videoconferência. A Oficina de Saber Corporativo contou com a mediação do professor Fernando Setembrino Cruz Meirelles, doutor em recursos hídricos e saneamento ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com vasta experiência em consultoria para elaboração de planos de bacias hidrográficas. Estiveram presentes representantes dos Setores de Saneamento, hoteleiro, óleo e gás, Termelétricas, Comercial e Industrial de toda a Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras.

Na fase atual, a sociedade é convidada a participar de oficinas setoriais para avaliar os termos da proposta técnica e sugerir alterações, quando necessário. As outras oficinas, destinadas aos outros setores da sociedade (cidadãos e poder públicos), estão previstas para ocorrer no ano de 2021.

Para complementação e continuação do processo de enquadramento o CBH Macaé aprovou, neste ano de 2020 foi destinado o montante de R\$ 48.593,40 (quarenta e oito mil quinhentos e noventa e três reais e quarenta centavos) por meio da Resolução CBHMO nº 121/2020.

## **A outorga dos direitos de uso de recursos hídricos**

Segundo a Lei Estadual nº 3239/99, as águas de domínio do Estado, superficiais ou subterrâneas, somente poderão ser objeto de uso após outorgado, pelo poder público, o direito de uso. Dentre os usos sujeitos a outorga, tem-se: derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo hídrico; extração de água de aquífero; lançamento, em corpos d'água, de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final; aproveitamento dos potenciais hidrelétricos; e outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo hídrico.

O Plano de Recursos Hídricos da RH-VIII, concluído em dezembro de 2013, considera o cadastro dos usuários de recursos hídricos, bem como a outorga de direito de uso, como instrumentos para o alcance gradual de índices de eficiência no uso, e aponta, ainda, que deverão ser propostos critérios para captação de águas superficiais e subterrâneas, e alternativas para fixação da vazão ecológica, quando da emissão das outorgas.

No ano de 2019, os usuários existentes na Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras totalizaram o número de 55 (cinquenta e cinco) outorgados. Já em 2020, esse número teve um leve acréscimo, atingindo a marca de 57 (cinquenta e cinco) outorgados distribuídos em diferentes finalidades de uso.

A maior parte dos usuários outorgados encontra-se no município de Macaé, o maior em extensão e população dentro dos limites da RH-VIII.

No que diz respeito à finalidade de uso da água, destaca-se que o maior número de usuários outorgados da RH corresponde à categoria Outras, que abrange atividades de construção civil, distribuição particular de água, condomínios residenciais, entre outras.

Os números apresentados se referem à quantidade de outorgas para cada finalidade, não refletindo o volume de água que de fato é demandado por cada categoria. Em termos de quantidade, as finalidades de uso que mais utilizaram água, na RH-VIII são, em ordem crescente, Indústria, Termoelétrica e Saneamento.

Tabela 2: Distribuição de outorgados por finalidade de uso na RH-VIII.

<b>Finalidade de Uso</b>	<b>Nº de Outorgados</b>
Consumo Humano	6
Criação de Animais	1
Indústria	7
Outras	34
Outras carro-pipa	1
Sanemaneto	5
Termoelétrica	3

Fonte: INEA adptado por CILSJ. Atualizado em Novembro/2020

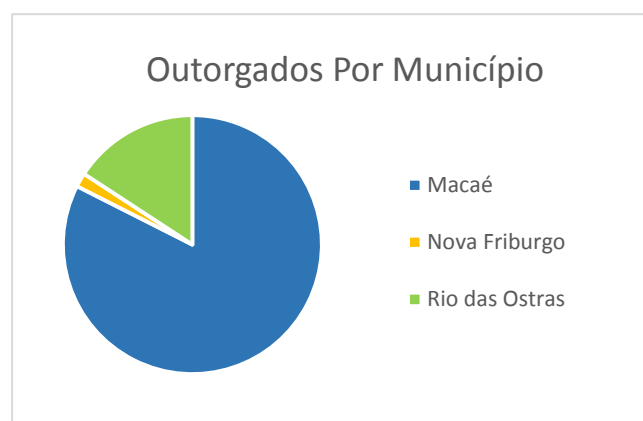


Figura 7: Gráfico de outorgados por município. Fonte: INEA adptado por CILSJ. Atualizado em Novembro/2020.

Tabela 1: Número de outorgados por município.

<b>Município</b>	<b>Nº de Usuários Outorgados</b>
Macaé	47
Nova Friburgo	1
Rio das Ostras	9
<b>Total</b>	<b>57</b>

Fonte: INEA adptado por CILSJ. Atualizado em Novembro/2020

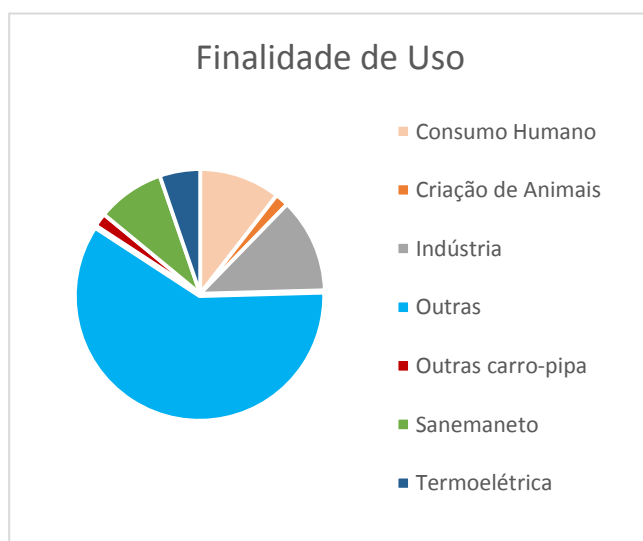


Figura 8: Distribuição de outorgados por finalidade de Uso na RH-VIII.

Fonte: INEA adptado por CILSJ.

## A cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Os principais objetivos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos é fazer reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação do seu real valor, incentivar sua racionalização e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas propostos nos PRH.

Conforme visto no tópico anterior (Outorgas), embora o maior número de outorgas da Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras seja para Outras finalidades de uso, o Saneamento é a finalidade com a arrecadação mais expressiva na RH seguido de Termoelétrica e Indústria, usos que refletem a vocação econômica da região.

Em Novembro deste ano de 2020, o CBH Macaé realizou uma Reunião Temática acerca da cobrança pelo uso das águas, reunião esta que é meta do contrato de gestão. Nesta Reunião, foi realizado um nivelamento técnico com os membros do CBH Macaé, com apresentação da fórmula da cobrança, correção de valores de acordo com a inflação, e comparativo com a cobrança em outras RHs do Estado do Rio de Janeiro.

Tabela 3: Arrecadação por finalidade de uso na RH-VIII em 2020.

Arrecadação 2020 (R\$)	Finalidades de Uso
R\$ 1.151.644,78	Sanemaneto
R\$ 807.623,01	Termoelétrica
R\$ 446.566,18	Indústria
R\$ 95.994,49	Outras
R\$ 6.321,99	Consumo Humano
R\$ 797,90	Criação de Animais
R\$ 262,89	Outras carro-pipa

Fonte: INEA adptado por CILSJ. Atualizado em Novembro/2020



Figura 9: Arrecadação por finalidade de uso na RH-VIII em 2020.  
Fonte: INEA adptado por CILSJ. Atualizado em Novembro/2020

## O Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH) é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão, e os dados gerados pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos serão incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. Os princípios básicos para o funcionamento do SIRH são: a descentralização da obtenção e produção de dados e informações, coordenação unificada do sistema, e o acesso aos dados e informações garantindo à toda a sociedade. Os objetivos do SIRH são reunir, dar consistência e divulgação dos dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil, devem estar sempre atualizando permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional, e fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

O CBH Macaé, junto ao CILSJ, vem trabalhando para implementação do Sistema de Informações da RH-VIII, que se encontra em fase de licitação. Para isso, o CBH Macaé aprovou:

Em 2017, o CBH Macaé destinou R\$ 380.000,00 (trezentos e oitenta mil reais) para a Plataforma de Geoprocessamento da RH VIII. Já neste ano de 2020, foram destinados R\$ 530.000,00 (quinhentos e trinta mil reais) para o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da RH-VIII, por meio das aprovações das Resoluções CBH Macaé nº 120/2020 e 130/2020.

# ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Em 1996, o Governo Federal criou o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. O SNIS, atualmente, é a base de dados mais completa sobre o setor no Brasil, reunindo informações e indicadores dos prestadores de serviços que responderam ao SNIS em cada ano de referência. Para os serviços de água e esgoto, os dados são atualizados anualmente desde o ano de referência 1995. A vigésima quarta edição do “Diagnóstico dos Serviços de água e Esgotos”, referente ao ano de 2018, e disponibilizada em dezembro de 2019, é a publicação mais recente disponível. Dessa forma, os dados disponibilizados pelo SNIS possuem defasagem de um ano em relação aos dados coletados. Os dados apresentados são para os municípios de Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Nova Friburgo e Rio das Ostras. Informações sobre o município de Conceição de Macabu não constam aqui, visto que sua área incluída na RH-VIII é pequena e consiste em área rural.

Os prestadores de serviço de água e esgoto nestes cinco municípios são diversos, e incluem sociedade de economia mista com administração pública (Companhia Estadual de Água e Esgoto – CEDAE), empresas privadas (BRK Ambiental Macaé S.A. – BRK Macaé; Águas de Nova Friburgo Ltda – CANF e BRK Ambiental Rio das Ostras S.A), administração pública direta (Prefeitura Municipal de Rio das Ostras – PMRO) e autarquias (Serviço autônomo de água e esgoto – SAAE). Em Casimiro de Abreu e Macaé, o abastecimento de água é realizado pela CEDAE e complementado pelo SAAE (Casimiro de Abreu) e pela PMM (Macaé). Em Macaé e Rio das Ostras, as prefeituras municipais também complementam o atendimento por esgotamento sanitário fornecido por empresa privada (BRK). Apenas em Nova Friburgo, o serviço de água não é fornecido pela CEDAE, enquanto ambos os serviços (água e esgoto) são fornecidos pela mesma companhia privada (CANF).

Quadro 2: Abastecimento de água na RH-VIII 2019.

Abastecimento de água na RH-VIII 2019 (SNIS 2020)						
Município	Prestador de Serviço	População Atendida com abastecimento de água (hab)	Índice de Atendimento de água (%)	Volume de água tratada (100m <sup>3</sup> /ano)	Consumo per capita (L/Hab.dia)	Índices de perdas na distribuição (%)
Carapebus	CEDAE	4.359	26,74	329,59	136,65	43,72
Casimiro de Abreu	CEDAE	14.109	31,93	12.659,00	159,38	4,15
Casimiro de Abreu	SAAE	23.136	52,36	1.833,93	128,11	39,02
Macaé	CEDAE	198.358	77,28	20.814,77	149,25	24,20
Macaé	PMM	15.000	5,84	893,00	403,11	10,14
Rio das Ostras	CEDAE	141.700	94,04	0	181,03	13,24
Rio das Ostras	SAAE	2.135	1,42	74,30	8,86	5,99
Nova Friburgo	CANF	166.570	87,38	13.835,71	138,13	31,40

Fonte: SNIS 2020

## Abastecimento de água na RH-VIII

Segundo os dados do SNIS (2020), o menor índice de atendimento de água na RH-VIII é verificado para Carapebus (26,74%). Os municípios mais populosos da RH-VIII (Macaé, Rio das Ostras e Nova Friburgo), apresentam índice de atendimento acima de 80%, sendo o maior índice verificado para Rio das Ostras (95,46%).

O Atlas de Abastecimento Urbano de Água, ANA (2010) apresentou recomendações para a viabilização dos projetos e para o financiamento das intervenções previstas no portfólio de obras e investimentos resultante do desenvolvimento das atividades. No geral o documento sugere o aumento da vazão de captação e melhoras no tratamento de água nos municípios com maiores volumes de captação, sendo eles: Macaé, Rio das Ostras e Nova Friburgo. Para o aumento da vazão, é necessário adotar políticas ambientais sustentáveis e implementação de projetos que visem o aumento da produção de água nos mananciais.

## Esgotamento Sanitário na RH-VIII

Chama-se atenção para os índices bastante baixos de atendimento de esgotamento sanitário para Macaé, Rio das Ostras e Casimiro de Abreu, enquanto apenas Nova Friburgo e Carapebus apresentam situação satisfatória de atendimento (>95%).

Ao comparar os dados do SNIS referentes ao ano de 2019 com o SNIS referentes ao ano de 2018, chama atenção o aumento de cerca de 291% no número de habitantes atendidos com esgotamento sanitário em Macaé, passando de 46.643 habitantes para 182.241 habitantes atendidos.

Vale ressaltar que são praticamente inexistentes as informações referentes a paralisações e intermitências no serviço prestado, bem como indicadores sobre qualidade.

A fim de contribuir para a universalização do saneamento básico e a melhoria da qualidade da água na RH-VIII, o CBH Macaé destinou recursos financeiros para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Macaé, que finaliza o ano de 2020 em sua fase final de elaboração.

Quadro 3: Esgotamento Sanitário na RH-VIII 2019.

Esgotamento Sanitário na RH-VIII 2019 (SNIS 2020)							
Município	Prestador de Serviço	População Atendida com Esgotamento (hab)	Volume de esgoto coletado (100m³/ano)	Volume de esgoto tratado (100m³/ano)	Índice de coleta de esgoto (%)	Índice de tratamento (%)	Índice de atendimento Urbano em municípios atendidos com esgotamento (%)
Carapebus	PMC	16.301	635,00	635,00		100,00	100,00
Casimiro de Abreu	SAAE	21.408	1.200,00	900,00	100,00	75,00	60,05
Macaé	BRK	182.241	5.909,00	2.665,00		45,10	72,36
Macaé	PMM	70.500	2.500,00	0,00	100,00	0,00	27,00
Rio das Ostras	BRK	38.594	2.326,00	2.326,00		100,00	27,09
Rio das Ostras	SAAE	4.022	546,70	546,70	100,00	100,00	1,27
Nova Friburgo	CANF	158.735	7.822,97	7.723,11	93,30	98,72	95,13

Fonte: SNIS 2020



Além disto, o CBH Macaé realizou as seguintes ações em prol da melhoria do saneamento na RH-VIII:

- Início dos procedimentos para contratação e execução do Projeto "Extensão da rede de esgotamento sanitário de Rio das Ostras - Loteamento Village e Trecho da Rua Joaquim José da Caridade"
- Aprovação do Projeto de Implantação de Rede Coletora de Esgoto na Bacia 05 - Nova Cidade, Trecho Rua Inajara, Rua Bangu e Outras;
- Aprovação do Projeto de Saneamento do Rio Boa Esperança no Distrito de Lumiar - Nova Friburgo - RJ;
- Aprovação do Projeto Reforma da Barragem Santa Margarida, em Nova Friburgo-RJ;
- Aprovação do Projeto Saneamento do Alto Curso do Rio Macaé e Afluentes - Nova Friburgo - RJ.

# INVESTIMENTOS NA BACIA

Os investimentos na Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras são organizados no Plano Plurianual de Investimentos (PPA), que é um instrumento de planejamento para aplicação dos recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH-VIII, por um período definido. A implementação planejada das metas, programas e ações viabiliza o alcance dos objetivos estabelecidos, permitindo que seja atingida a visão de longo prazo pretendida no Plano de Bacia.

Os valores dos recursos são distribuídos entre diversos programas, de acordo com o Plano de Bacia, tendo em vista a previsão de arrecadação para o período. O Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras, destinou para o seu Plano Plurianual para o período de 2019 a 2021, por meio da Resolução CBH-Macaé e das Ostras n.º 95/2019, de 11 de março de 2019, aprovada pela Resolução CERHI n.º 214/2019, o montante de R\$ 15.906.130,35 (quinze milhões novecentos e seis mil cento e trinta reais e trinta e cinco centavos).

O valor acima mencionado é resultante do somatório da previsão de arrecadação para o período de 2019 a 2021, que totaliza R\$ 6.694.152,46 (seis milhões seiscentos e noventa e quatro mil cento e cinquenta e dois reais e quarenta e seis centavos), e o saldo remanescente dos anos anteriores, que totaliza R\$ 9.211.977,89 (nove milhões duzentos e onze mil novecentos e setenta e sete reais e oitenta e nove centavos), e cuja aplicação está detalhada na Tabela 4.

PROGRAMAS	2019 (R\$)	2020 (R\$)	2021 (R\$)	TOTAL (R\$)
1 Saneamento	5.559.012,68	721.290,08	746.535,23	7.026.837,99
2 Contrato de Gestão 01/2012 - Custeio da Entidade Delegatária	537.234,52	623.105,05	712.199,37	1.872.538,94
3 Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos	100.000,00			100.000,00
4 Plataforma de Geoprocessamento para a RH-VIII	300.000,00	100.000,00	85.000,00	485.000,00
5 Cadastro de Usuários de Água, Outorga de Direitos de Uso	300.000,00	100.000,00	85.000,00	485.000,00
6 Outorga de Lançamento de Poluentes no Meio Hídrico	30.000,00			30.000,00
7 Ampliação da Cobrança pelo Uso da Água	30.000,00			30.000,00
8 Enquadramento de Corpos de Água	148.593,40			148.593,40
9 Boas Práticas e PSA	500.000,00	200.000,00	185.000,00	885.000,00
10 Monitoramento Ambiental	480.000,00	100.000,00	85.000,00	665.000,00
11 Ações voltadas à adequação do uso do solo às demandas quali-quantitativas de uso de água	200.000,00	100.000,00	85.000,00	385.000,00
12 SAIPOR: Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano Orientado a Resultados	30.000,00			30.000,00
13 Programa Estratégico de Comunicação e Mobilização Social	500.000,00	200.000,00	185.000,00	885.000,00
14 Educação Ambiental	400.000,00	200.000,00	185.000,00	785.000,00
15 Agricultura Familiar na Perspectiva de Transição para Agricultura Familiar Sustentável (Base Agroecológica e Orgânica)	100.000,00			100.000,00
16 Ordenamento do Turismo	250.000,00	62.672,17	68.418,69	381.090,86
17 Controle da Extração de Água Subterrânea	100.000,00			100.000,00
18 Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos com o Gerenciamento Costeiro	410.071,66	80.000,00	80.000,00	570.071,66
19 Proposta de Intervenções Não-Estruturais visando a mitigação dos eventos climáticos	30.000,00			30.000,00
20 Mecanismos de Adesão Voluntária / Certificação Ambiental	30.000,00			30.000,00
21 Obras Hidráulicas	30.000,00			30.000,00
22 Resgate e Incentivo aos Modos de Vida e Práticas de Manejo das Populações Tradicionais	30.000,00			30.000,00
23 Escola Escritório de Projetos	821.997,50			821.997,50
<b>Previsão de Arrecadação</b>	<b>10.916.909,76</b>	<b>2.487.067,30</b>	<b>2.502.153,29</b>	<b>15.906.130,35</b>

Tabela 4: Plano Plurianual de Investimentos da RH VIII para o período 2019 - 2021.

Uma vez definidos os investimentos para cada programa, os recursos são acessados mediante a elaboração e apresentação de projetos ao CBH Macaé. Os recursos para a execução dos projetos são oriundos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro - FUNDRHI e repassados para a entidade delegatária das funções de agência de água da RH VIII, o Consórcio Intermunicipal Lagos São João. A Tabela 5 demonstra a execução no ano de 2020 dos repasses realizados no âmbito do Contrato de Gestão nº 01/2012.

Tabela 4: Execução em 2020 dos repasses realizados no âmbito do Contrato de Gestão nº 01/2012

Contrato de Gestão 01/2012			
Objeto	Situação	Valor (R\$)	Execução
Custeio Delegatária Ano VIII - 2020	Em execução Repassado em 28/08/2020	911.902,28	78%
Programa de Comunicação	Em execução Saldo em dez/2019	26.415,32	47%
Projeto Rio União	Em execução	30.000,00	100%
SIGA	Aguardando repasse do INEA para complementar orçamento para contratação do projeto	380.000,00	0%
Plano de Saneamento de Macaé	Em execução - Previsão de finalização Março/2021	1.214.550,65	68%
Rede de Esgotamento sanitário Rocha Leão	Executado	334.509,70	100%
Manutenção Placas Indicativas	Em execução	68.815,31	5%
PSA - Regularização Ambiental de Propriedades Rurais	Em fase de contratação – Previsão edital janeiro/2021	160.000,00	0%
Monitoramento Lagoa de Imboassica	Em execução	244.772,00	99%
Enquadramento de Corpos Hídricos	Em fase de contratação – Previsão edital março/2021	200.000,00	0%

Diagnóstico Etnogeomorfológico do alto-médio curso do Rio Macaé	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	30.000,00	0%
Projeto Rio Macaé - Conhecer para Preservar	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	33.840,19	0%
Estudo da Influência da Transposição do Rio Macabu	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	54.653,75	0%
Monitoramento ambiental da lagoa de Imboassica	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	69.008,39	0%
Agrologia nas Montanhas do rio Macaé	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	79.900,00	0%
Avaliação do IQA da Bacia do Rio das Ostras	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	105.000,00	0%
Monitoramento do Uso Recreativo e Turístico dos Atrativos Naturais	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	250.000,00	0%
Laboratório de Aquicultura	Elaboração TR	410.071,66	0%
Monitoramento Participativo e Ciência Cidadã	Repasse em 08/2019 Elaboração TR	542.230,92	0%
Escritório de Projetos Macaé	Em execução – Previsão de Inauguração fev/2021	821.997,50	0%
Rede Esg. Sanitário - Rio das Ostras	Em execução	994.264,74	65%
Rede Esg. Sanitário Wetlands - Macaé	Em fase de contratação de projeto Básico e Executivo	2.505.620,00	0%

Os valores previstos para investimento nos anos de 2019 e 2020 foram empenhados por completo, sendo parte deles utilizados em projetos que foram concluídos, outros em andamento e outros destinados para projetos que ainda serão executados.

Apesar dos desafios impostos pela pandemia do novo Corona Vírus, no ano de 2020, diversos projetos foram executados na RH VIII e aprovados no âmbito das câmaras técnicas e plenária do CBH Macaé, destinando cerca de R\$ 6.471.890,61 (seis milhões quatrocentos e setenta e um mil oitocentos e noventa reais e sessenta e um centavos), conforme demonstrado no Quadro 4.

Quadro 4: Recursos financeiros aportados em projetos do CBH Macaé em 2020

Resolução	Projeto	Valor
Resolução CBH Macaé nº 109/2020	Altera a Resolução CBH Macaé nº 87 de 07 de Dezembro de 2018 que aprova o Plano de Comunicação do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras.	R\$ 370.000,00
Resolução CBH Macaé nº 110/2020	Programa de PSA e Boas Práticas na RH-VIII	R\$ 700.000,00
Resolução CBH Macaé nº 114/2020	Projeto de Implantação de Rede Coletora de Esgoto na Bacia 05 - Nova Cidade, Trecho Rua Inajara, Rua Bangu e Outras	R\$ 1.983.965,17
Resolução CBH Macaé nº 115/2020	Projeto de Saneamento do Rio Boa Esperança no Distrito de Lumiar - Nova Friburgo - RJ	R\$ 796.452,85
Resolução CBH Macaé nº 117/2020	(Complementação de recursos) Altera a Resolução CBH Macaé nº 96/2019 que Aprova a execução do projeto "Extensão da rede de esgotamento sanitário de Rio das Ostras - Loteamento Village e Trecho da Rua Joaquim José da Caridade"	R\$ 147.053,34
Resolução CBH Macaé nº 120/2020 e Resolução CBH Macaé nº 130/2020	Projeto Implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras	R\$ 530.000,00
Resolução CBH Macaé nº 121/2020	Projeto Continuação do processo de Enquadramento da RH VIII	R\$ 48.593,40
Resolução CBH Macaé nº 123/2020	Projeto Programa de Regularização do Uso da Água da RH VIII	R\$ 560.000,00
Resolução CBH Macaé nº 124/2020	Projeto Comitê nas Escolas	R\$ 313.579,08
Resolução CBH Macaé nº 125/2020	Projeto Elaboração de Material de Divulgação de Experiências Agroecológicas Relevantes para a Conservação dos Recursos Hídricos na RH VIII	R\$ 20.100,00
Resolução CBH Macaé nº 126/2020	Projeto Selo Amigos da Água	R\$ 30.000,00
Resolução CBH Macaé nº 127/2020	Projeto Monitoramento ambiental com ênfase na gestão de recursos hídricos na RH-VIII	R\$ 179.337,86
Resolução CBH Macaé nº 128/2020	Projeto Diagnóstico da capacidade de carga para visitação à luz dos impactos nos recursos hídricos na APA do Sana	R\$ 285.000,00
Resolução CBH Macaé nº 129/2020	Projeto Estudos de Macro drenagem em áreas suscetíveis à inundação no município de Macaé	R\$ 60.000,00
Resolução CBH Macaé nº 131/2020	Projeto Reforma da Barragem Santa Margarida	R\$ 217.617,70
Resolução CBH Macaé nº 132/2020	Complementação de recursos ao projeto "Ordenamento e monitoramento do uso recreativo e turístico dos atrativos naturais 'Encontro dos Rios' e 'Gianinni' em Lumiar"	R\$ 62.672,17
Resolução CBH Macaé nº 133/2020	Projeto Saneamento do Alto Curso do Rio Macaé e Afluentes - Nova Friburgo - RJ	R\$ 356.619,04

Fonte: CILSI

# Oficina virtual sobre enquadramento reúne empresas da Região Hidrográfica

*Diretores de empresas participaram de oficina promovida pelo CBH Macaé, no dia 8 de junho, para o enquadramento dos corpos d'água.*

O enquadramento é a classificação de rios e lagos em categorias de uso. O Comitê vem realizando um processo participativo de elaboração do enquadramento, com oficinas temáticas para ouvir a população.

A primeira oficina, de Saber Técnico, reuniu especialistas em saneamento e meio ambiente, além de universidades, em outubro do ano passado, em Macaé. Desta vez, a oficina de Saber Corporativo foi voltada para os representantes do setor empresarial, por videoconferência. A programação foi ministrada pelo professor Fernando Meirelles, doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental.

Estiveram presentes representantes de empresas dos setores de óleo e gás, saneamento, geração de energia e hotelaria, e da Associação Comercial de Nova Friburgo.





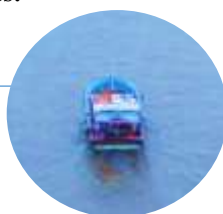
## Comitê custeia revisão do Plano de Saneamento de Macaé

Necessidades, carências e metas para a área central de Macaé foram debatidas no dia 9 de outubro, durante pré-audiência para a revisão do Plano de Saneamento do município, que está sendo custeada com verba aprovada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras. A reunião, realizada por videoconferência em formato de oficina para contribuição social durante a elaboração do documento, foi a sexta realizada com este objetivo.

As outras cinco foram realizadas em março, antes da pandemia, de forma presencial no Sana, no Frade, em Bicuda Grande, em Glicério e no Córrego do Ouro. A pré-audiência do Distrito Sede seria realizada no dia 14 de março no Centro de Educação Tecnológica e Profissional (CETEP), mas precisou ser adiada. Trata-se ainda da etapa de diagnóstico, e as informações fornecidas pela população serão incorporadas à proposta de revisão do Plano de Saneamento.

Entre os temas abordados houve pedidos em especial para que o novo Plano de Saneamento tenha um olhar atencioso para bairros que tiveram crescimento desordenado nos últimos anos, garantindo a chegada do abastecimento de água e do tratamento de esgoto em comunidades onde a cobertura dos serviços ainda é deficiente.

Outro ponto abordado foi em relação às enchentes, um problema histórico, para o qual o Plano de Saneamento buscará alternativas.



# Fórum Água e Juventude 2020

## *Carta da Juventude traz preocupações com a privatização do saneamento*

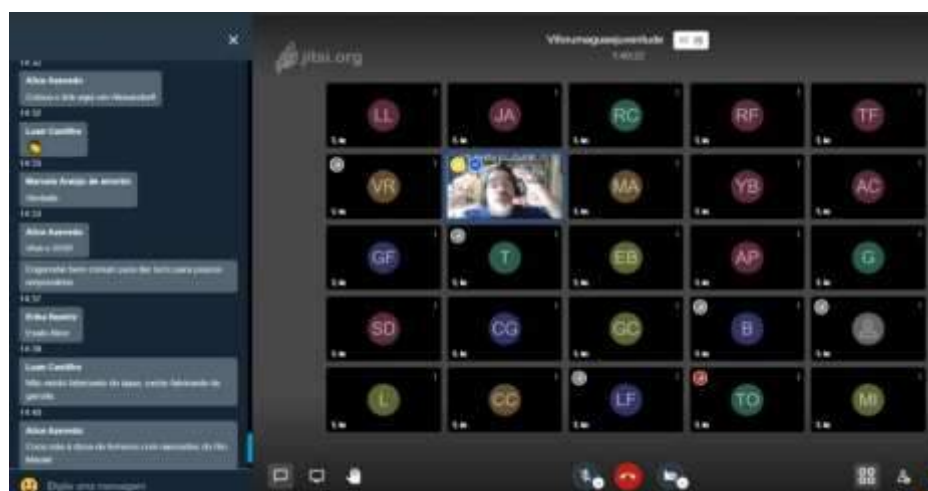
O incentivo à privatização dos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto no Brasil, que faz parte do novo Marco Regulatório do Saneamento aprovado para o país, é a grande preocupação demonstrada pelos jovens da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras, na Carta da Juventude elaborada durante o VI Fórum Água e Juventude, realizado por videoconferência no dia 23 de outubro de 2020.

Cerca de 50 jovens participaram do evento online, que contou com palestra do professor Alexandre Pessoa, da Fiocruz. Os participantes também se dividiram em grupos para uma dinâmica sobre temas relacionados ao saneamento na bacia hidrográfica. Uma novidade desta edição foi a Mostra Cultural “O Olhar Jovem Sobre as Nossas Águas”, que teve exibição de fotos e poesias.



A carta pode ser conferida na íntegra no site: [cbhmacae.eco.br](http://cbhmacae.eco.br)

O Fórum Água e Juventude é organizado anualmente pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras, com o objetivo de fomentar o debate sobre a gestão dos recursos hídricos entre os jovens.



# Comitê Macaé adapta o trabalho durante isolamento

*Encontros virtuais possibilitam o andamento de projetos de saneamento e o enquadramento dos corpos hídricos, entre outros*

O isolamento social provocado pela pandemia da Covid-19 mudou a rotina de trabalho em diversos setores da sociedade. Adaptações precisaram ser feitas, e muitas organizações tiveram dificuldades em manter o ritmo de trabalho. O Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras realizou mudanças na rotina de trabalho e deu continuidade aos projetos de conservação dos recursos hídricos na região.



O Comitê foi um dos que saiu na frente em relação às reuniões por videoconferência. O primeiro encontro virtual foi ainda no dia 13 de abril, com uma reunião da Diretoria Colegiada. Desde então houve reuniões das Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho, Plenárias e eventos online.

"A experiência tem sido muito produtiva. Sabemos da necessidade de dar continuidade aos projetos de conservação dos recursos naturais em nossa região. O Comitê encontrou maneiras de seguir em frente com o trabalho, e isso se deve, principalmente, à boa vontade dos nossos membros voluntários. Todos têm sido muito importantes neste processo", afirma o presidente do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras, Rodolfo Coimbra.

A realização do trabalho por meio virtual possibilitou a aprovação de projetos importantes para a bacia hidrográfica, como duas obras de saneamento básico: uma em Boa Esperança, distrito de Nova Friburgo, na parte alta da bacia, e outra em Nova Cidade, bairro de Rio das Ostras, na parte baixa da bacia.

A implantação de rede de esgoto em Nova Cidade, bairro de Rio das Ostras, tem custo estimado de R\$ 1,9 milhão. A proposta foi encaminhada ao Comitê pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE Rio das Ostras), contemplando ainda a construção de uma Estação Elevatória no local. Já a instalação de biodigestores em cerca de 300 residências de Boa Esperança, distrito de Nova Friburgo, está orçada em R\$ 796 mil. A proposta foi da AMA Lumiar para tratamento do esgoto domiciliar, evitando o despejo in natura em rios locais.



# EXPEDIENTE

---

**Adriana Saad**

Secretária Executiva

**Cláudia Magalhães**

Coordenadora Técnico-Administrativa

**Marianna Cavalcante**

Coordenadora de Projetos

**Guilherme Mendes**

Analista Técnico

**Thiago Cardoso**

Assistente Administrativo

**Juliana Luz**

Assistente Administrativo

**Vanessa Rangel**

Estagiária Técnica

**Hiego Felipe**

Estagiário Administrativo

**Tomás Baggio**

Assessor de Comunicação

**Rodolfo Coimbra**

Diretor Presidente  
(Poder Público)

**M. Inês Paes**

Diretora Vice-Presidente  
(Sociedade Civil)

**Affonso Albuquerque**

Diretor Secretário  
(Poder Público)

**Virgínia Sá Rego**

Diretora  
(Sociedade Civil)

**José E. Carramenha**

Diretor  
(Usuários de Água)

**Hallison Marques**

Diretor  
(Usuários de Água)

---

**Diretoria Colegiada**

**CBH Macaé**

**Biênio 2019 - 2021**

---

**Equipe CILSJ**



COMITÊ DE BACIA  
DO RIO MACAÉ

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS

O remador vinha cantando  
os seus versos em harmonia.

Da nascente até a foz,  
o remador misturava à voz  
o cheiro da poesia.

A água limpa da serra,  
banhando a nossa terra,  
os riachos sem comporta,  
eu molhava minha horta.

No verão a piracema,  
o peixe vinha na porta;  
Hoje eu choro de tristeza,  
ao ver a nossa natureza  
agredida, doente e morta.

Os rios são com certeza,  
os prantos da natureza  
chorando a destruição.

É isso que queremos deixar  
para as futuras gerações?

Ouçam o barulho das águas,  
falando suavemente,  
sou parte da sua vida,  
é um recado para gente.

As curvas que o rio faz,  
diminui a correnteza,  
mais água, mais vida  
é a lei da natureza.

-----  
**Remador**  
**Tio Jorge**

[Homenagem a Jorge Barcelos,  
membro fundador do CBH Macaé]



**Anexo IV – Escopo Técnico para implementação do SIGA-Macaé**



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

## **Escopo do Projeto**

**REFERÊNCIA: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E GEOAMBIENTAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MACAÉ E DAS OSTRAS, SIGA-MACAÉ.**

### **1. Objetivo do Projeto:**

#### **1.1 Objetivo Geral**

Criação de um Sistema de Informações Geográficas online e a inclusão e atualização de informações cartográficas e geoambientais da Região Hidrográfica VIII, com o objetivo de subsidiar tomadas de decisão, revisão e atualização do Plano de Recursos Hídricos.

#### **1.2 Objetivos Específicos**

- Montar estrutura adequada para gerenciamento do Sistema de Informações Geográficas on line;
- Adquirir máquinas e equipamentos para a implantação do Sistema de Informações Geográficas on line;
- Reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos;
- Atualizar permanentemente as informações sobre a cobrança e outorga;
- Monitorar e acompanhar dados das estações hidrológicas, meteorológicas para apoio aos estudos acadêmicos sobre a bacia, enquadramento e tomadas de decisões na bacia hidrográfica do rio Macaé e das Ostras;
- Atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda da bacia hidrográfica;
- Fornecer subsídios para a revisão e atualização dos Planos de Recursos Hídricos, bem como estudos acadêmicos.



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

## **2. Justificativa do Projeto:**

O avanço tecnológico aliado à busca pelo crescimento econômico mundial, incontestavelmente, acarreta em maior demanda e exploração dos recursos naturais. Levando isto em consideração, o levantamento, produção e disposição de informações, se fazem necessários para o devido planejamento, manejo e monitoramento dos recursos naturais, incluídos fauna, flora, uso e ocupação de terras, e recursos hídricos.

Numa bacia hidrográfica, a disponibilidade hídrica de águas superficiais está relacionada às condições naturais da bacia considerando a ocorrência das interferências humanas. Esta disponibilidade depende de diversos aspectos relacionados, entre outros, ao clima, ao relevo, condição florestal e à geologia da região, e deve atender aos usos múltiplos na bacia, como por exemplo: abastecimento para população e indústrias, navegação, irrigação, conservação do ecossistema, dessedentação de animais, diluição de águas residuais, aquicultura, produção de energia, recreação e turismo.

Para um melhor planejamento, gerenciamento dos recursos naturais, incluindo os recursos hídricos, e auxílio nas tomadas de decisões, são demandadas informações qualitativas e quantitativas de diferentes aspectos relacionados ao uso do solo, vegetação, aspectos geomorfológicos, uso e disponibilidade de água, entre outros (Paredes, 1994).

Na área de planejamento ambiental, a tecnologia SIG (Sistema de Informações Geográficas) é uma importante ferramenta largamente utilizada por diversos setores. Isto ocorre devido à simplicidade de sua interface fornecer subsídios para uma avaliação integrada de um grande número de variáveis; permitir a rápida geração de informações intermediárias e finais, e a facilidade da inserção e atualização de informações em seu sistema (DONHA, 2006).

O SIGA-Macaé permitirá a descentralização e melhoria da acessibilidade de informações sobre a bacia, além de permitir a integração de diferentes instrumentos de gestão e fontes de informações (Figura 1).

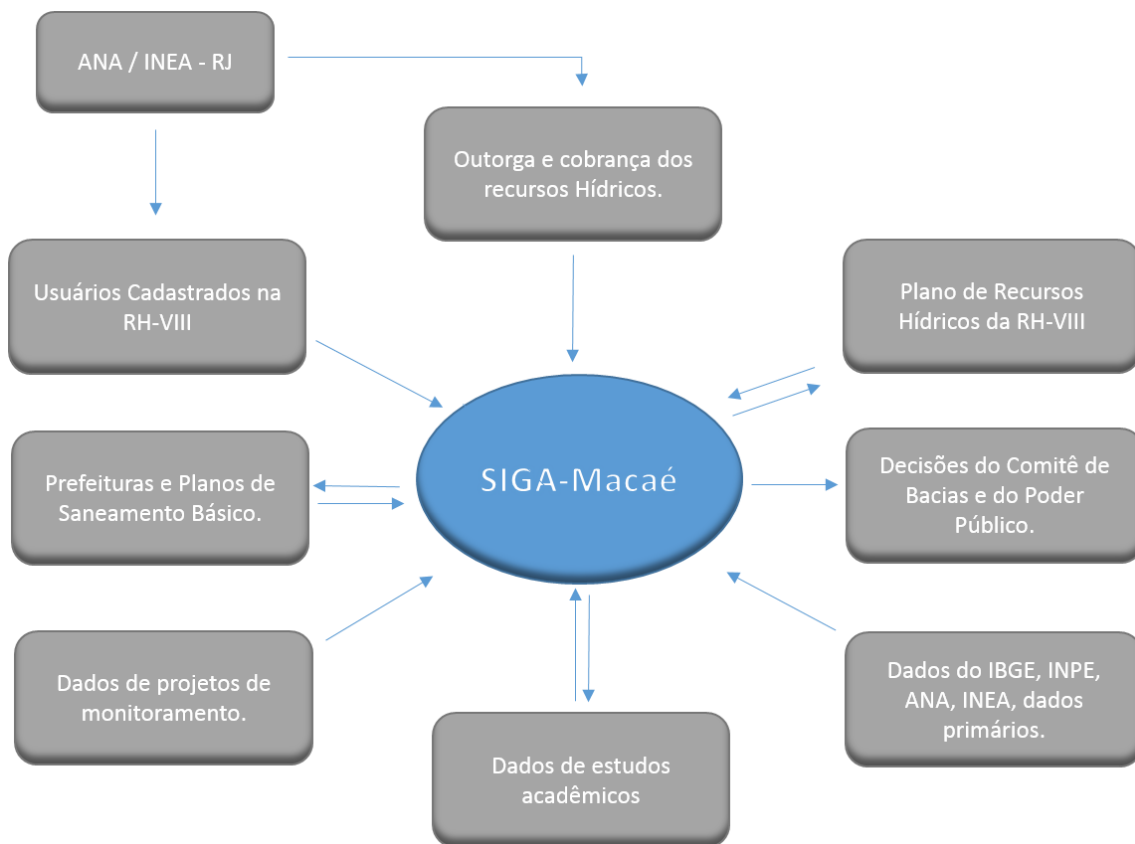


Figura 1 – Fluxo de entrada e saída de informações no SIGA-Macaé.

O sistema de informações geográficas e geoambientais, SIGA-Macaé, é de relevante importância para fornecer subsídios para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela lei N° 9433/1997, que baseia-se nos seguintes fundamentos:

- A água é um bem de domínio público;
- A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;



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

- 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;
- A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Para a implementação desta Política, a Lei N° 9.433/1997 elenca alguns instrumentos fundamentais, dentre eles, o sistema de informações sobre Recursos Hídricos, que é o foco do SIGA-Macaé.

Art. 5° São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; a compensação a municípios; **o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.**

A lei define o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos como “um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão”.

Seus princípios básicos para o funcionamento e objetivos são citados nos Art. 26 e Art. 27:

Art. 26. São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos: I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações; II - coordenação unificada do sistema; III - acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade. Art. 27. São objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos: I - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil; II - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional; III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

Compete aos comitês de bacias acompanhar a execução, aprovar e sugerir as providências necessárias ao cumprimento do Plano de Recursos Hídricos da bacia. O SIGA-Macaé, importante instrumento de gestão, é essencial para obtenção de informações e construção de banco de dados para subsidiar tomadas de decisão e atualizações do Plano.



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

Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; acompanhar a execução do **Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas**; 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; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; 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.

### 3. Descrição Geral do Projeto:

#### 3.1 Objeto

Contratação de empresa especializada para implantar e gerir o SIGA – Macaé, Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais da Bacia Hidrográfica do Rio Macaé e Das Ostras, com foco em Recursos Hídricos e fatores relacionados ao meio ambiente.

#### 3.2 Área de Interesse

A área de interesse para o projeto em questão abrange a Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (RH VIII), composta pelos municípios de Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Nova Friburgo, Rio das Ostras e pelo trecho rural de Conceição de Macabu, totalizando uma área de aproximadamente 1.965 km<sup>2</sup>.

Localizada na faixa costeira central-norte do Estado do Rio de Janeiro, a RH VIII é formada pelas Bacias Hidrográficas dos rios Macaé, das Ostras, da Lagoa Imboassica e de pequenos córregos e lagoas litorâneas; e situa-se entre dois importantes polos de desenvolvimento, o turístico-comercial da Região dos Lagos (ao sul) e o petrolífero-canavieiro de Campos/Macaé (ao norte).

#### 3.3 Público Alvo





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

População residente na Região Hidrográfica VII, que abrange os municípios de Macaé, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Nova Friburgo, Carapebus e a região rural de Conceição de Macabu, comunidade acadêmica, órgãos públicos e tomadores de decisão.

### **3.4 Definição das Atividades e Metas**

- I – Elaboração e entrega de Plano de Trabalho;
- II - Aquisição de equipamentos;
- III - Levantamento, sistematização e atualização das informações produzidas sobre a bacia;
- IV - Geração de mapas temáticos e processamento de dados geográficos;
- V - Acompanhamento dos Pontos de Monitoramento e Controle da bacia;
- VI - Entrega do Modulo MacaéMap;
- VII - Apoio técnico às atividades do CBH Macaé e Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ);
- VIII - Auxílio na atualização e revisão do Plano de Recursos Hídricos da bacia;
- IX - Disponibilização digital do acervo bibliográfico do CBH Macaé e CILSJ;
- X - Divulgação das informações através das páginas eletrônicas do CBH Macaé e CILSJ;
- XI - Capacitação e apresentação das atividades do SIGA – Macaé;
- XII - Manuais do Usuário e do Administrador;
- XIII - Sistematização e divulgação dos investimentos;
- XIV - Gerenciamento, manutenção e atualização contínua do sistema;
- XV - Entrega dos relatórios mensais de atividades;
- XVI - Entrega dos relatórios mensais dos Pontos de Monitoramento e Controle;
- XVII - Entrega dos relatórios semestrais de atividades;
- XVIII- Entrega dos relatórios semestrais dos Pontos de Monitoramento e Controle;
- XIX – Entrega do Relatório Final de Atividades.



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

## **4. Definição de Escopo**

### **4.1. Escopo do Projeto:**

#### **4.1.1 Metodologia**

##### **I – Elaboração do e entrega do Plano de Trabalho ao CILSJ.**

A atividade inicial a ser realizada pela EMPRESA será a elaboração e entrega do Plano de Trabalho que deverá ser aprovado pela comissão técnica de acompanhamento do contrato, devidamente nomeada para este fim, em formato físico e digital, contendo:

- Escopo básico das principais atividades previstas;
- Metodologia geral para execução do trabalho;
- Modelo de relatórios e formulários para controle e andamento dos projetos;
- Plano de aquisição e compras;
- Estrutura organizacional da empresa (equipe técnica e infraestrutura);
- Cronograma de execução.

Após a entrega do Plano de Trabalho ao CILSJ, a comissão técnica de acompanhamento do contrato irá avaliar o documento, e indicar os ajustes a serem feitos, caso necessário, para posterior aprovação.

##### **II - Aquisição de equipamentos**

A fim de propiciar a continuidade da operação do sistema após o fim do contrato, para implementação e gerenciamento do SIGA-Macaé, a empresa deverá implantar a plataforma SIGA-Macaé por meio da tecnologia de infraestrutura em ambiente nuvem (CloudComputing), buscando melhorar o desempenho do software, capacidade de armazenamento dos dados, escalabilidade e otimização do espaço físico.



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

Sendo assim, a empresa deverá fornecer e preparar este ambiente, que ficará disponível por um período mínimo de 6 meses após o fim do contrato. Ressalta-se que a conta no servidor CloudComputing deverá ser criada em nome do CILSJ, permitindo que o serviço possa ser estendido ou renovado a qualquer momento após o término contratual, de forma independente, e quaisquer dos profissionais capacitados pelo treinamento oferecido pela empresa possam gerenciar o SIGA-Macaé.

A infraestrutura fornecida deverá ser proveniente dos principais servidores do mercado: MicrosoftAzure, AWS Amazon, Google Cloud ou outro servidor que atenda todas as necessidades e requisitos para funcionamento do sistema.

Além disso, a fim de garantir a continuidade do sistema mesmo após o término do contrato, a empresa deverá adquirir um notebook para uso exclusivo do SIGA-Macaé com as seguintes características mínimas:

- Tela de 15,6”
- Processador de 4 núcleos físicos e cache 4MB,
- Memória RAM de 8GB
- HD de 1TB,
- SSD de 256GB
- Placa wireless,
- Placa de rede e placa de vídeo do tipo dedicada com capacidade de 2GB
- Sistema operacional Windows 10 ou Windows Server 2012 (se necessário para gerenciamento do sistema em nuvem)

Caso a empresa julgue necessário a aquisição de novos equipamentos, para funcionamento da plataforma, que estejam fora do escopo, deverá ser apresentada justificativa técnica por parte da empresa, seguida de aprovação prévia do CILSJ.

Todos os equipamentos ~~deverão ser~~ adquiridos por meio do contrato firmado para a execução do objeto, farão parte do patrimônio do CILSJ, para tanto a CONTRATADA deverá apresentar as notas fiscais de compra ao CILSJ, e este irá patrimoniar todos os equipamentos.



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

Ao final do contrato, todos os equipamentos deverão ser entregues ao CILSJ junto aos respectivos acessórios, certificados de garantia e devidamente catalogados para conferência e aceite.

### **III - Levantamento, sistematização e atualização das informações produzidas sobre a bacia**

Após a elaboração e entrega do Plano de Trabalho, a empresa deverá fazer um levantamento de informações, que devem ser eventualmente atualizadas ao longo do contrato.

Estas informações podem ser buscadas no acervo de digital e impresso sobre a RH-VIII do CBH Macaé, aos cuidados do CILSJ, distribuído sob a forma de relatórios, banco de dados isolados, produtos de contratos, entre outros.

Além destes, outras instituições possuem uma grande quantidade de dados, na maioria deles disponíveis continuamente. Estes dados deverão ser levantados junto às entidades de gestão de recursos hídricos nas esferas Federal, Estadual e Municipal, concessionárias de água e esgoto, instituições de ensino, IBGE, ANA, INEA, INPE e outras autarquias/instituições que disponibilizem conteúdo relevante e correlato.

O georreferenciamento dos dados que não possuem referência espacial adequada, será de responsabilidade da empresa. Além disso, será necessário realizar a compatibilização desses dados conforme padrão definido (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas - SIRGAS 2000, na projeção Universal Transversa de Mercator – UTM nos fusos 23 e/ou 24 ou Coordenadas Geográficas (Latitude/Longitude) para que possam compor o SIGA – Macaé.

As informações mínimas a serem levantadas e atualizadas estão relacionadas no **Anexo I** deste Termo de Referência, e durante a execução das atividades, poderá ser constatada a necessidade de inclusão de mais informações nesta listagem sem ônus para o CILSJ.

As informações geradas, bem como os mapas, deverão ser armazenados e disponibilizados de forma sistematizada no SIGA – Macaé, estes deverão ser



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

disponibilizadas de forma clara e objetiva, para isso, as informações poderão estar agrupadas e divididas em módulos, como por exemplo: Observatório, Balanço Hídrico, MacaéMap, Publicações, Ações do CBH Macaé, entre outros que poderão ser acordados, sem custo adicional, entre a empresa, CILSJ e comitê.

#### **IV - Geração de mapas temáticos e processamento de dados geográficos**

A empresa deverá gerar mapas temáticos pré-formatados e relatórios cujos formatos serão definidos pelo CILSJ em conjunto com o comitê.

Os mapas a serem produzidos deverão ser, no mínimo, de solos, geologia, geomorfologia, recursos minerais, uso do solo, unidades de conservação, hidrografia e divisão hidrográfica, divisão administrativa-política dos municípios que compõem a RH-VIII.

A abrangência, a escala e o tema dos mapas serão definidos pelo CILSJ junto ao comitê.

Além disso, a empresa deverá atuar na criação, edição e análise de dados geográficos da Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras.

#### **V - Acompanhamento dos Pontos de Monitoramento e Controle da bacia**

A bacia hidrográfica do Rio Macaé possui pontos de monitoramento que fornecem dados quantitativos e qualitativos da água, em algumas localidades, bem como dados pluviométricos.

Parte destes dados é produzida e armazenada pela Agência Nacional de Águas, no sistema HIDROWEB, desenvolvido para esta finalidade.

Quando os postos são de responsabilidade do órgão gestor dos recursos hídricos do Estado e ainda não estão cadastrados na Agência Nacional de Águas, a obtenção dos dados se dá mediante contato direto com o Instituto Estadual do Ambiente, que mantém os dados de suas redes em banco de dados próprio.

Se necessário, a empresa deverá fazer um levantamento a fim de atualizar as informações para inserir no SIGA-Macaé. Deverá ser feito um levantamento de



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

informações sobre o estado de funcionamento de todos os postos de monitoramento da bacia.

Durante a execução das atividades, poderá ser constatada a necessidade de inclusão de informações de mais pontos de Monitoramento e Controle sem ônus para o CILSJ.

A empresa deverá desenvolver ao longo do contrato a sincronização automática com as bases de dados da ANA, INEA, INPE, entre outros, para o monitoramento hidrológico (precipitação, vazão, cursos d'água, entre outros) e climático, tornando possível o acesso, em tempo real, aos dados telemétricos.

A empresa deverá dispor as informações sobre os pontos de monitoramento de forma georreferenciada, com uma interface clara e acessível ao público.

## **VI - Entrega do Módulo MacaéMap**

Deverá ser implementada uma ferramenta de WebGIS, denominada MacaéMap, com a finalidade de publicação de dados, consultas e análises espaciais. Nesta ferramenta serão integrados os dados da Região Hidrográfica VIII a fim de permitir ao usuário a avaliação e simulação de cenários a partir de modelos de análise, e distribuição de informações em camadas que poderão ser ligadas e desligadas pelo usuário a fim de constituir um mapa.

Esta ferramenta deverá oferecer funcionalidades típicas de uso de mapas na internet como, por exemplo:

- Ligar e desligar camadas;
- Alterar a ordem das camadas na visualização;
- Ferramentas de navegação como zoom e pan;
- Ferramentas de medição de comprimento e área;
- Legenda;
- Ferramentas de impressão de mapas;
- Ferramentas de consulta;
- Download de dados (formatos shp., tif. e, Kmz ou Kml);
- Agrupamento de dados em temas e projetos.



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

Esta ferramenta deverá possuir estrutura capaz de exibir e permitir o manuseio de dados vetoriais e matriciais,

É importante que a ferramenta possibilite o carregamento, de maneira simples, rápida e descomplicada, das informações e mapas georreferenciados pela empresa contratada.

## **VII - Apoio técnico às atividades do CBH Macaé e CILSJ**

A empresa deverá fornecer apoio técnico ao CBH Macaé, nas áreas de sua expertise ou em temas relacionados às características do SIGA-Macaé, conforme exemplos abaixo listados:

- Auxiliar na revisão/atualização do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica VIII;
- Apoiar na elaboração de Termos de Referência que envolvam gestão de informações;
- Analisar dados geográficos de outros projetos contratados pelo CILSJ;
- Definir com o auxílio da CILSJ modelos de relatórios a serem apresentados pela contratada, tanto os sistêmicos como os mais específicos de acordo com as solicitações;
- Participar de reuniões do CBH Macaé, conforme demanda;
- Entre outras atividades.

## **IV - Auxílio na atualização e revisão do Plano de Recursos Hídricos da bacia**

O balanço hídrico da região hidrográfica, bem como outras informações contidas no PRH-VIII, representa o cenário do ano de 2012. Considerando que o diagnóstico da situação de uma bacia hidrográfica é dinâmico, portanto, é de extrema importância a constante atualização das informações para orientar as ações do CILSJ e CBH Macaé.

A CONTRATADA, deverá manter atualizada, prioritariamente, as informações necessárias para subsidiar e compor o conteúdo mínimo listado pela Resolução CNRH nº 145/2012, Art. 11:



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

- Caracterização da bacia hidrográfica com base em aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, políticos e culturais;
- Caracterização da infraestrutura hídrica;
- Avaliação do saneamento ambiental;
- Avaliação quantitativa e qualitativa das águas superficiais e subterrâneas;
- Avaliação do quadro atual dos usos da água e das demandas hídricas associadas;
- Balanço entre as disponibilidades e demandas hídricas avaliadas;
- Caracterização e avaliação da rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos;
- Identificação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas à proteção dos recursos hídricos;
- Identificação de políticas, planos, programas e projetos setoriais que interfiram nos recursos hídricos.

### **VIII - Disponibilização digital do acervo bibliográfico do CBH Macaé e CILSJ**

A CONTRATADA deverá disponibilizar em meio digital os documentos que compõem o acervo do CILSJ, com informações relevante ao SIGA, de forma sistematizada.

Os documentos disponíveis apenas em formato impresso deverão ser digitalizados pela CONTRATADA e disponibilizados.

### **X - Divulgação das informações através das páginas eletrônicas do CBH Macaé e CILSJ**

As informações contidas no SIGA-Macaé deverão ser disponibilizadas via link no site do CBH Macaé e do CILSJ. Para isso a CONTRATADA deverá sugerir a melhor forma de organizar e sistematizá-las nos sites. Apesar desta atividade ocorrerá





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

fase inicial da vigência do contrato, a divulgação e possíveis melhorias continuarão ocorrendo no decorrer da vigência do contrato.

#### **XI - Capacitação e apresentação das atividades do SIGA – Macaé**

Ao final da implementação do sistema e ao início do funcionamento, deverá ser ministrada pela CONTRATADA uma capacitação aos funcionários do CILSJ e a alguns membros do CBH Macaé, com o objetivo de capacitar os participantes a acessarem detalhes quanto às informações disponibilizadas e a forma de acesso às mesmas, e, principalmente aos membros do CILSJ, fornecer uma capacitação que permita habilitá-los a administrarem a plataforma e gerenciarem os dados de forma independente, a qual deverá constar de treinamentos presenciais e a distância, e terá duração suficiente para o entendimento e habilitação total dos participantes.

A CONTRATADA deverá também realizar apresentações em reuniões do CBH Macaé a fim de informar as realizações e dispositivos do SIGA-Macaé, conforme demanda.

#### **XII - Manuais do Usuário e do Administrador.**

Para permitir o gerenciamento e a continuidade do sistema, a empresa contratada deverá criar artefatos que registrem os aspectos técnicos e operacionais da plataforma, possibilitando assim a ocorrência de manutenções e alterações realizadas por outras equipes. A CONTRATADA deverá também produzir um Manual do Usuário que oriente a inicialização e o acesso ao conteúdo do SIGA-Macaé por novos usuários, de acordo com o item 4.2.4 deste edital. Esses documentos são:

- Plano de Implantação e Funcionamento;
- Manual do Usuário
- Manual do Administrador

#### **IX - Sistematização e divulgação dos investimentos**



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

Segundo a Lei Federal nº 9.433/1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados. Visto isso, é de suma importância a transparência da utilização dos recursos de origem pública pelo CBH Macaé.

Todos os investimentos realizados na bacia deverão ser acompanhados de forma detalhada, e a contratada deverá sistematizar e georreferenciar as informações referentes aos investimentos para divulgá-las de forma especializada no SIGA-Macaé.

### **XIII - Gerenciamento, manutenção e atualização contínua do sistema.**

A CONTRATADA deverá realizar, de forma permanente e contínua, durante a vigência do contrato, o gerenciamento, manutenção, atualização e apoio ao CONTRATANTE, para inserção de novas informações, atualizações manuais de dados não automatizados, produção de novos dados e orientações sobre o sistema.

Não será necessária a presença de colaboradores da contratada em regime permanente de trabalho na sede da contratante. Todavia, a empresa contratada deverá dispor atendimento instantâneo em horário comercial, por diferentes meios de comunicação (telefone, aplicativos de mensagens em tempo real ou e-mail) para atender a empresa contratante, bem como dispor de um canal de atendimento ao usuário do sistema para dirimir dúvidas quanto ao uso do site.

Ressalta-se que, considerando que o SIGA-Macaé será um produto adquirido pelo CILSJ, ao final do contrato, a CONTRATADA deverá dispor mecanismos para a continuidade do funcionamento e gestão do sistema pelo CILSJ ou por outra pessoa física ou jurídica.

O CILSJ e Alguns membros do CBH Macaé deverão ter acesso a uma área restrita do SIGA, onde poderão acessar a um mecanismo de controle estatístico da página como número de acessos ao site, tempo gasto no site, conteúdos mais acessados, questionamento e sugestões de usuários e outros que permitam compreender o perfil das pessoas que buscam informações através da plataforma.



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

#### **XIV - Entrega dos Relatórios Mensais de Atividades**

Deverão ser entregues os relatórios, em formato digital (CD-ROM ou DVD-ROM) e impresso, conforme o item **4.2.2.1.1** deste Termo de Referência, onde encontram-se informações do escopo deste produto.

#### **XV- Entrega dos Relatórios Mensais dos Pontos de Monitoramento e Controle**

Deverão ser entregues os relatórios, em formato digital (CD-ROM ou DVD-ROM), conforme o item **4.2.2.1.2** deste Termo de Referência, onde encontram-se informações do escopo deste produto.

#### **XVI- Entrega dos Relatórios Semestrais de Atividades**

Deverão ser entregues os relatórios, em formato digital (CD-ROM ou DVD-ROM) e impresso, conforme o item **4.2.2.2.1** deste Termo de Referência, onde encontram-se informações do escopo deste produto.

#### **XVII - Entrega dos Relatórios Semestrais dos Pontos de Monitoramento e Controle**

Deverão ser entregues os relatórios, em formato digital (CD-ROM ou DVD-ROM) e impresso, conforme o item **4.2.2.2.2** deste Termo de Referência, onde encontram-se informações do escopo deste produto.

#### **XVIII - Entrega do Relatório Final de Atividades**

Deverão ser entregues os relatórios, em formato digital (CD-ROM ou DVD-ROM) e impresso, conforme o item **4.2.3** deste Termo de Referência, onde encontram-se informações do escopo deste produto.

### **4.1.2 Especificações Técnicas**



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

A contratada deverá criar um Sistema Online de Informações Geográficas, denominado SIGA –Macaé, para implementar, desde o início das atividades, a produção de mapas e gerenciamento de bancos de dados em uma plataforma online.

Este sistema será desenvolvido pela CONTRATADA e atualizado conforme o levantamento e a geração de novas informações (enquanto o sistema não estiver pronto, as informações deverão ser coletadas, sistematizadas e disponibilizadas de maneira manual).

A sistematização e estruturação do site ficará a cargo da CONTRATADA, mediante aprovação do CONTRATANTE, devendo esta estrutura ser segmentada em módulos definidos em comum acordo entre contratada e contratante.

Este sistema será formado por uma base de dados de acesso local, contendo informações tabulares e espaciais de interesse do CBH Macaé, definidas no **Anexo I** deste edital. Estas informações georreferenciadas poderão ser visualizadas dinamicamente na forma de mapas temáticos e relatórios.

As especificações técnicas e diretrizes do SIGA – Macaé estão descritas a seguir:

As funcionalidades específicas do SIGA - Macaé devem ser implementadas por meio das ferramentas de desenvolvimento Microsoft Visual Studio e ESRI ArcGis ArcObjects, tendo por objetivo a personalização do software SIG para um ambiente Desktop utilizando o software ESRI ArcGis ArcView;

O modelo de banco de dados geográfico deve ser elaborado por meio do software Microsoft Visio adotando o padrão ESRI;

A base de dados geográfica deve ser gerada utilizando o formato ESRI Personal Geodatabase seguindo os padrões de nomenclatura da Agência Nacional de Águas – ANA;

A escala de cartografia deverá ser compatível com a dos órgão gestor do estado (INEA/RJ);

Os mapas temáticos devem ser configurados através do aplicativo software ESRI ArcGis ArcView ArcMap. O SIGA – Macaé deverá possibilitar a geração pré-formatada de mapas temáticos e relatórios cujos formatos serão definidos pelo CILSJem conjunto com o comitê;



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

Os artefatos de projeto de software deverão ser elaborados utilizando a linguagem padrão de modelagem de software Unified Modeling Language (UML);

Os dispositivos minimamente exigidos são:

- Códigos fonte;
- Modelo e dicionário do banco de dados geográfico;
- Banco de dados geográfico no formato Personal Geodatabase;
- Mapas temáticos configurados no ESRI ArcGis ArcView ArcMap;
- Disponibilidade para download de bancos de dados em formatos GIS (*shapefiles*., Kmz., Tif., Kml.);
- Pacote de instalação;
- Manuais do Usuário e Administrador

As versões dos softwares e das ferramentas de desenvolvimento a serem utilizadas e disponibilizadas pela contratada deverão ser as mais atuais quando do início da elaboração do plano de trabalho.

**Obs:** Se a empresa desejar usar outros softwares, a mesma deverá comprovar a sua viabilidade e compatibilidade com as metas e objetivos elencados neste documento, e deverá ser aprovado pelo Consórcio.

## **4.2. Escopo do Produto:**

### **4.2.1 Relatório de Plano de Trabalho**

O Relatório de plano de trabalho deverá conter, em seu conteúdo mínimo, a metodologia indicada no subitem I do item 4.1.1 deste Termo de Referência, que elenca os seguintes itens indispensáveis ao relatório:

- Escopo básico das principais atividades previstas;
- Metodologia geral para execução do trabalho;



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

- Modelo de relatórios e formulários para controle e andamento dos projetos;
- Plano de aquisição e compras;
- Estrutura organizacional da empresa (equipe técnica e infraestrutura);
- Cronograma de execução.

## **4.2.2 Relatórios parciais**

### **4.2.2.1 Relatórios mensais**

A contratada deverá entregar 3 (três) relatórios mensalmente.

#### **4.2.2.1.1 Relatório mensal de atividades**

Este relatório deverá conter a descrição das atividades realizadas pela contratada com relação aos subitens I ao XIX do item 3.4 no mês em questão.

Deverá ser acrescido ao relatório fotografias e demais informações que a contratada julgar pertinente para comprovação da realização das atividades.

#### **4.2.2.1.2 Relatório mensal dos Pontos de Monitoramento e Controle**

Este relatório deverá ser elaborado de acordo com as informações contidas no subitem V do item 4.1.1. Portanto, a contratada deverá emitir mensalmente um relatório sistematizado com as informações dos Pontos de Monitoramento e Controle. Este relatório deverá ser divulgado conforme destacado no subitem X do item 4.1.1.

### **4.2.2.2 Relatórios semestrais**

A contratada deverá entregar 2 (dois) relatórios semestrais.

#### **4.2.2.2.1 Relatório semestral de atividades**



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

Este relatório deverá consolidar as informações contidas nos relatórios mensais do item 4.2.2.1.1 para o semestre em questão.

Caso a vigência se encerre antes da finalização do ano, o Relatório deverá consolidar as informações dos meses do ano corrente.

O relatório semestral deverá ser divulgado conforme destacado no subitem X do item 4.1.1.

#### **4.2.2.2 Relatório semestral dos Pontos de Monitoramento e Controle**

Este relatório deverá consolidar as informações contidas nos relatórios mensais do item 4.2.2.1.2 para o semestre em questão.

Caso a vigência se encerre antes da finalização do ano, o Relatório deverá consolidar as informações dos meses do ano corrente.

O relatório semestral deverá ser divulgado conforme destacado no subitem X do item 4.1.1.

#### **4.2.3 Relatório Final de Atividades**

Este relatório deverá consolidar as informações contidas nos Relatórios Semestrais de Atividades do item 4.2.2.3.2 para o ano em questão.

Caso a vigência se encerre antes da finalização do ano, o Relatório Final deverá consolidar as informações dos meses do ano corrente.

#### **4.2.4. Manuais do Usuário e do Administrador.**

A fim de permitir a realização de manutenções e alterações por outras equipes após o fim do contrato, bem como novos usuários do SIGA-Macaé possam acessar e manusear todas as ferramentas, a empresa contratada deverá dispor os seguintes documentos:



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

- Plano de Implantação e Funcionamento;
- Manual do Usuário
- Manual do Administrador

O Plano de Implantação e Funcionamento deverá conter especificação detalhada de como a plataforma SIGA-Macaé deve ser configurada e executada em sua infraestrutura de tecnologia de informação, trazendo tanto as características iniciais para construção da plataforma, quanto as características finais para manter o funcionamento do sistema. Além disto, este documento deverá conter uma *Relação Software e Hardware*, onde deverá ser relacionada às características da engenharia de software e hardware necessárias para suportar sua operação no presente e no futuro, com o aumento dos dados armazenados. Essa relação deve especificar os componentes tecnológicos e apontar suas funções no funcionamento do SIGA-Macaé.

O Plano de Implantação e Funcionamento deverá também conter uma descrição das classes Java desenvolvidas, com as respectivas funções, descrições dos métodos e atributos que a compõem, permitindo futuras alterações no código fonte quando necessário.

O Plano de Implantação e Funcionamento deverá conter informações necessárias para que outras equipes possam fazer os ajustes, manutenções e atualizações necessárias desde o banco de dados até a publicação dos módulos no servidor Java.

O Manual do Usuário deverá conter um conjunto de informações que descrevam as principais funções da interface e permitam que os usuários possam conhecer e utilizar as diversas funcionalidades presentes no SIGA-Macaé, bem como acessar as diferentes informações presentes na interface da plataforma. Este documento deverá estar disponível por meio de um link disponível em um local de fácil visualização na página do SIGA-Macaé.

O Manual do Administrador deverá conter um conjunto de informações necessárias para que administradores do sistema possam gerenciar o conteúdo, configuração e uso dos demais componentes tecnológicos, atualizar informações e acessar informações





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

estatísticas de acesso ao site. Este manual deverá conter informações que possibilitem a realização do gerenciamento da plataforma em uma interface restrita, de forma independente da empresa contratada para implementação do sistema.

## **5. Critérios de Aceitação**

### **5.1 Produto**

Entrega e aprovação dos seguintes produtos, de acordo com as especificações estabelecidas no presente termo de referência:

- a) Relatório de Plano de Trabalho;
- b) Relatórios parciais;
- c) Relatório Final;
- d) Documentos digitalizados disponibilizados;
- e) Manuais do Usuário e do Administrador;

### **5.2 Projeto**

Para aceitação deste projeto alguns critérios são exigidos para garantir a qualidade da prestação do serviço. Para isso, a empresa contratada deverá observar as normas técnicas de mercado relativas à qualidade do desenvolvimento do sistema e adotando as boas práticas recomendadas pelo guia PMBOK, visando sempre garantir:

- Versatilidade – Sistema deve ser capaz de funcionar em plataforma web e dispositivos móveis;
- Objetividade – O sistema deverá ser apresentado por uma interface simples, objetiva e intuitiva, de acordo com os demais sistemas em operação na web. A sistematização e estrutura do site deverá sempre prezar pela estética atraente,



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

simples, intuitiva, interativa e funcional. Além disso, a implementação do sistema deverá buscar minimização da quantidade de cliques e digitações para a execução de qualquer ação na interface web.

- **Eficiência** – A empresa contratada deverá dispor de equipamentos e softwares capazes de manter a plena eficiência e funcionamento do sistema. A arquitetura do SIGA- Macaé deverá buscar um nível de velocidade de carregamento das páginas e módulos compatível com os padrões do mercado, buscando o consumo mínimo de recursos.
- **Manutenção e Operação Simplificada** – O sistema deverá ser implementado de forma a simplificar e facilitar a manutenção, operação e atualização de dados, buscando utilizar padrões de documentações (intra e extra códigos) e de arquiteturas, e desta forma facilitar a posse da operação por um futuro gestor do sistema.
- **Funcionalidade** – O sistema deverá conter as funções explícitas e implícitas no presente termo de referência, devendo a empresa adequar e organizar essas funções na interface, em conformidade com as premissas apresentadas anteriormente bem como os padrões do mercado.
- **Segurança** – O sistema deverá conter mecanismos que permitam minimizar os riscos externos de danos ao sistema, com a identificação de processos críticos relacionados ao sistema e planos para contingenciamento dos mesmos.

## **6 Qualificação Técnica**

### **6.1 Qualificação técnica da empresa**

O projeto SIGA-Macaé requer empresas com experiência em soluções que envolvam o conhecimento em geociências, geotecnologias e sistemas de informação.

Além destes, a empresa contratada deverá comprovarentendimento sobre a gestão de recursos hídricos, incluindo a legislação, sistemas de análise espacial e órgãos governamentais e não governamentais importantes para a gestão das águas, e a forma de



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

disposição de informações sobre este assunto em uma plataforma de sistema de informações geográficas.

Ressalta-se que a empresa deverá ser capacitada e habilitada para a realização das atividades que constam neste Termo de Referência, de forma explícita ou implícita, destacando-se as seguintes como principais:

- Desenvolvimento de aplicações GIS em plataforma web;
- Desenvolvimento de sistemas de recursos hídricos;
- Modelagem de banco de dados espaciais.

## **6.2 Qualificação do corpo técnico**

A responsabilidade pela execução dos trabalhos deverá ser de profissionais com registro profissional no respectivo conselho de classe e com reconhecida experiência comprovada mediante apresentação de atestados técnicos, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

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

Atribuição	Função	Qualificação
1 (um) Coordenador do projeto	Coordenar e realizar o planejamento e o acompanhamento do projeto	Formação em Engenharias ou Sistemas de Informação e áreas e afins, no mínimo 15 (quinze) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em sistemas de informação	Definição da solução tecnológica, dos modelos conceituais e coordenação técnica do projeto	Formação superior em ciência da computação, sistema de informações ou engenharia da computação, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista GIS	Definição da modelagem de dados geográficos e interface com as áreas de negócio	Formação superior em geografia ou engenharia ambiental, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência profissional comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em Banco de Dados	Desenvolvimento de atividades correlatas à elaboração, manutenção e atualização de banco de dados.	Formação superior em ciência da computação, sistema de informações ou engenharia da computação, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em Estatística	Trabalhos estatísticos de levantamentos de dados, definição de tamanhos de amostras e estudos populacionais.	Formação superior em estatística, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em Hidrologia, Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	Desenvolvimento de atividades correlatas à hidrologia, planejamento e gestão de recursos hídricos	Formação superior em engenharia civil, engenharia ambiental ou engenharia de recursos hídricos, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em Geografia	Elaboração de mapas, planejamento urbano, conhecimento de banco de dados geográficos e sensoriamento remoto	Formação superior em geografia, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em Biologia	Desenvolvimento de atividades correlatas à área ambiental, estudos de impacto ambiental e planos e projetos de desenvolvimento regional	Formação superior em biologia, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Especialista em Saneamento Ambiental	Dimensionamento e custos de sistemas de abastecimento de água e de sistemas de coleta e tratamento de esgotos.	Formação superior em engenharia civil ou ambiental, no mínimo 10 (dez) anos de formação, registro profissional no órgão competente e mínimo de 5 (cinco) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias
1 (um) Assistente de Escritório	Digitalização e organização de documentos	Formação de médio, e mínimo de 3 (três) anos de experiência comprovada em projetos de geotecnologias;

Quadro 1 – Corpo técnico permanente necessário para execução do projeto.



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

## 7 Cronograma de execução

Conforme detalhado no **ANEXO II** deste Termo de Referência, o projeto tem previsão para ser executado num período de 12 (doze) meses, e, caso a empresa deseje sugerir qualquer alteração neste cronograma, a mesma deverá encaminhar as devidas justificativas ao CILSJ que irá decidir a aprovação ou não da proposta de alteração.

## 8 Referências

BRASIL, Lei. 9.433, de 8 de Janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art, 210, 21: 9433-97.

DONHA, Annelissa G.; SOUZA, LC de P.; SUGAMOSTO, Maria L. Determinação da fragilidade ambiental utilizando técnicas de suporte à decisão e SIG. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 10, n. 1, p. 175-181, 2006.

PAREDES, E. A. Sistema de informação geográfica: (geoprocessamento) princípios e aplicações. São Paulo: Editora Érica Ltda, 1994. 690p.

Guilherme Mendes  
Analista Técnico  
Consórcio Intermunicipal Lagos São João  
Entidade Delegatária do CBH Macaé

Marianna Cavalcante  
Coordenadora Técnica  
Consórcio Intermunicipal Lagos São João  
Entidade Delegatária do CBH Macaé



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

## ANEXO I

### Lista de Informações para o SIGA-Macaé

1. MUNICÍPIO
  - 1.1. População (habitantes)
    - 1.1.1. Rural
    - 1.1.2. Urbana
    - 1.1.3. Feminina
    - 1.1.4. Masculina
    - 1.1.5. Faixa Etária
  - 1.2. Área (km<sup>2</sup>)
  - 1.3. Densidade demográfica (habitante/km<sup>2</sup>)
  - 1.4. IDHM
    - 1.4.1. Faixa do IDHM
    - 1.4.2. IDHM Educação
    - 1.4.3. IDHM Longevidade
    - 1.4.4. IDHM Renda
  - 1.5. PIB *per capita* (R\$)
  - 1.6. Eventos Críticos
    - 1.6.1. Data da ocorrência
    - 1.6.2. Descrição do evento
    - 1.6.3. Reconhecimento de Situação de Emergência (SE) ou do Estado de Calamidade Pública (ECP)
  - 1.7. Prefeitura
    - 1.7.1. Nome do Prefeito
    - 1.7.2. Mandato
    - 1.7.3. Endereço
    - 1.7.4. Telefone
    - 1.7.5. E-mail
  - 1.8. Abastecimento de água (SNIS)
    - 1.8.1. Prestador de serviço



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

- 1.8.2. Natureza jurídica
- 1.8.3. Volume de água produzida (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.4. Volume de água tratada importado (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.5. Volume de água tratada exportado (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.6. Volume de água de serviço (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.7. Volume de água tratada em ETA (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.8. Volume de água tratada por simples desinfecção (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.9. Volume de água distribuída (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.10. Volume de água consumida no município no município (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.8.11. Índice de atendimento total de água (%)
- 1.8.12. Índice de atendimento urbano de água (%)
- 1.8.13. Consumo *per capita* de água (L/hab/dia)
- 1.8.14. Índice de perdas na distribuição (%)
- 1.8.15. Sistema de abastecimento existente
- 1.8.16. Manancial atual

1.9. Esgotamento sanitário (SNIS)

- 1.9.1. Prestador de serviço
- 1.9.2. Natureza jurídica
- 1.9.3. Volume de esgoto coletado (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.9.4. Volume de esgoto tratado (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.9.5. Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador (1000 m<sup>3</sup>/ano)
- 1.9.6. Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%)
- 1.9.7. Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%)
- 1.9.8. Índice de coleta de esgoto (%)
- 1.9.9. Índice de tratamento de esgoto coletado (%)
- 1.9.10. Índice de tratamento de esgoto (%)

1.10. Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB

1.11. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS

## 2. REGIÃO HIDROGRÁFICA

### 2.1. Divisões das Unidades Hidrológicas de Planejamento (UHP)



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

2.2.Divisões por curso (alto, médio e baixo)

2.3. Distritos sede na Região Hidrográfica

2.4.Postos fluviométricos

2.5. Postos pluviométricos

2.6. Área de drenagem (km<sup>2</sup>)

2.7. Condições hidrometeorológicas

2.7.1. Temperatura

2.7.2. Precipitação média

2.7.3. Precipitação em tempo real

2.7.4. Evapotranspiração

2.7.5. Umidade

2.7.6. Nebulosidade

2.7.7. Vazões mínimas

2.7.8. Vazões médias

2.7.9. Vazões em tempo real

2.7.10. Distribuição temporal das chuvas acumuladas (mm)

2.7.11. Distribuição temporal das anomalias das chuvas acumuladas  
(mm)

2.8. Empreendimentos cadastrados no CNARH

2.8.1. Finalidade

2.8.1.1. Abastecimento público

2.8.1.2. Criação animal

2.8.1.3. Esgotamento sanitário

2.8.1.4. Indústria

2.8.1.5. Irrigação

2.8.1.6. Mineração

2.8.1.7. Agricultura

2.8.1.8. Termoelétrica

2.8.1.9. Outro

2.8.2. Razão Social

2.8.3. Valor cobrado





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

#### 2.8.4. Valor arrecadado

### 2.9. Estações de qualidade de água

#### 2.9.1. Nome

#### 2.9.2. Localização

#### 2.9.3. Índice de Qualidade da Água - IQA<sub>NSF</sub>

#### 2.9.4. Parâmetros Físico-químicos

##### 2.9.4.1. Alcalinidade total

##### 2.9.4.2. Carbono orgânico total (águas salobras e salinas)

##### 2.9.4.3. Cloreto total (águas salobras e salinas)

##### 2.9.4.4. Condutividade elétrica

##### 2.9.4.5. Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO (mg/L)

##### 2.9.4.6. Demanda Química de Oxigênio

##### 2.9.4.7. Oxigênio Dissolvido – OD (mg/L)

##### 2.9.4.8. Potencial Hidrogeniônico – pH

##### 2.9.4.9. Sólidos em suspensão

##### 2.9.4.10. Sólidos Dissolvidos Totais – SDT (mg/L)

##### 2.9.4.11. Temperatura da água (°C)

##### 2.9.4.12. Temperatura do ar (°C)

##### 2.9.4.13. Transparência da água (ambiente lântico)

##### 2.9.4.14. Turbidez – T (uT)

#### 2.9.5. Parâmetros Microbiológicos

##### 2.9.5.1. Coliformes termotolerantes – NMP/100 mL

#### 2.9.6. Parâmetros Biológicos

##### 2.9.6.1. Clorofila A (ambiente lântico)

##### 2.9.6.2. Fitoplâncton qualitativo (ambiente lântico)

##### 2.9.6.3. Fitoplâncton quantitativo (ambiente lântico)

#### 2.9.7. Parâmetros de Nutrientes

##### 2.9.7.1. Fósforo solúvel reativo

##### 2.9.7.2. Fósforo total – PT (mg/L)

##### 2.9.7.3. Nitrato – NO<sub>3</sub>

##### 2.9.7.4. Nitrogênio amoniacal

##### 2.9.7.5. Nitrogênio total

### 2.10. Rios

#### 2.10.1. Hidrografia

#### 2.10.2. Hierarquia Fluvial

#### 2.10.3. Classificação segundo a Resolução CONAMA 357/05



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

### 3. COMITÊ

- 3.1 Investimentos na bacia georreferenciados
  - 3.1.2 Status
  - 3.1.3 Objeto
  - 3.1.4 Valor
  
- 3.2 Composição
  - 3.2.2 Diretoria Colegiada
  - 3.2.3 Membros
  - 3.2.4 Câmaras Técnicas
    - 3.2.4.1 Composição
  
- 3.3 Reuniões
  - 3.3.2 Instância
  - 3.3.3 Data
  - 3.3.4 Pauta
  - 3.3.5 Fotos
  - 3.3.6 Encaminhamentos
  - 3.3.7 Ata
  
- 3.4 Resoluções
- 3.5 Moções
- 3.6 Legislação Estadual referente a recursos hídricos e meio ambiente
- 3.7 Legislação Federal referente a recursos hídricos e meio ambiente

### 4. PONTOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

- 4.1 Boletins mensais
  - 4.1.1 Mapa com a localização dos postos da rede telemétrica
    - 4.1.1.1 Nomenclatura no mapa
    - 4.1.1.2 Postos pluviométricos
    - 4.1.1.3 Postos fluviométricos
  
  - 4.1.2 Dados pluvio-fluviométricos
    - 4.1.2.1 Chuva acumulada no dia (mm)
    - 4.1.2.2 Chuva acumulada mensal – meses do ano (mm)
    - 4.1.2.3 Chuva acumulada no mês em questão (mm)
    - 4.1.2.4 Chuva média mensal do mês em questão (mm)
    - 4.1.2.5 Quantidade de chuva em relação à média (%)



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

4.1.2.6 Nível do rio (m)

4.1.2.7 Cotas de alerta (m)

#### 4.1.3 Estatísticas de chuva

4.1.3.1 Chuva no mês (mm)

4.1.3.2 Chuva média (mm)

4.1.3.3 Quantidade de chuva em relação à média (%)

4.1.3.4 Chuva máxima (mm)

4.1.3.5 Período de ocorrência da chuva máxima (anos)

4.1.3.6 Chuva mínima (mm)

4.1.3.7 Período de ocorrência da chuva mínima (anos)

4.1.3.8 Série histórica (anos)

## ANEXO II

### Cronograma de Execução

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA												
META	MÊS											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
I - Elaboração e entrega de Plano de Trabalho;												
II - Aquisição de equipamentos;												
III - Levantamento, sistematização e atualização das informações produzidas sobre a bacia;												
IV - Geração de mapas temáticos e processamento de dados geográficos;												
V - Acompanhamento dos Pontos de Monitoramento e Controle da bacia;												
VI - Entrega do Módulo MacaéMap;												
VII - Apoio técnico às atividades do CBH Macaé e CILSI;												
VIII - Auxílio na atualização e revisão do Plano de Recursos Hídricos da bacia;												
IX - Disponibilização digital do acervo bibliográfico do CBH Macaé e CILSI;												
X - Divulgação das informações através das páginas eletrônicas do CBH Macaé e CILSI;												
XI - Capacitação e apresentação das atividades do SIGA – Macaé;												
XII - Manuais do Usuário e do Administrador;												
XIII - Sistematização e divulgação dos investimentos;												
XIV - Gerenciamento, manutenção e atualização contínua do sistema;												
XV - Entrega dos relatórios mensais de atividades;												
XVI - Entrega dos relatórios mensais dos Pontos de Monitoramento e Controle;												
XVII - Entrega dos relatórios semestrais de atividades;												
XVIII - Entrega dos relatórios semestrais dos Pontos de Monitoramento e Controle;												
XIX – Entrega do Relatório Final de Atividades.												

**Anexo V - Resoluções CBH Macaé nº 120/2020 e 130/2020**

Resolução CBH Macaé nº 120 de 24 de agosto de 2020.

*Aprova execução do projeto Implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras.*

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Macaé e das Ostras, reconhecido e qualificado pelo Decreto Estadual nº 34.243 de 04 de novembro de 2003 - Atos do Poder Executivo, no uso de suas atribuições legais, previstas na Lei Estadual nº 3.239, de 02 de agosto de 1999 e na Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, estabelece a presente Resolução, aprovada pelo seu plenário em reunião no dia 24 de agosto de 2020, no uso de suas atribuições e considerando:

- A indicação do CBH Macaé para o Consórcio Intermunicipal Lagos São João - CILSJ, como Entidade Delegatária, exercer funções de Agência de Água para a Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras;
- A Lei nº 3239 de 02 de agosto de 1999 e o Decreto Estadual nº 35.724, de 18 de julho de 2004, que regulamentam a competência do Comitê em destinar recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro para aplicação.
- Os indicadores estabelecidos no Programa de Trabalho do Contrato de Gestão nº 01/2012 firmado entre o Consórcio Intermunicipal Lagos São João e o Instituto Estadual do Ambiente, com a interveniência do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras;
- A atribuição do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras prevista no inciso XXXI do artigo 7º, do Regimento Interno em aprovar o plano plurianual e anual de investimento;
- A Resolução CBH Macaé nº 95 de 11 de março de 2019, que institui o Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras para o período de 2019-2021;

**RESOLVE:**

**Artigo 1º** - Aprovar recursos financeiros para execução do projeto Implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras.

**Parágrafo 1º** - O montante aportado para a execução desse projeto é de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

**Parágrafo 2º** - O montante apontado no parágrafo 1º é proveniente das rubricas item 3 – Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos e item 4 – Plataforma de Geoprocessamento da RH VIII, da Tabela 3 do Anexo I do Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica VIII para os anos de 2019-2021 (PPA 2019-2021), aprovado pela Resolução CBH Macaé Nº 95/2019.

**Artigo 2º** - Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

Macaé, 24 de agosto de 2020.



RODOLFO DOS SANTOS COUTINHO COIMBRA  
Diretor Presidente

Resolução CBH Macaé n° 130 de 12 de novembro de 2020.

*Aprova recursos financeiros para Complementação de recursos ao projeto “Implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras”.*

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Macaé e das Ostras, reconhecido e qualificado pelo Decreto Estadual n° 34.243 de 04 de novembro de 2003 - Atos do Poder Executivo, no uso de suas atribuições legais, previstas na Lei Estadual n° 3.239, de 02 de agosto de 1999 e na Lei Federal n° 9.433, de 08 de janeiro de 1997, estabelece a presente Resolução, aprovada pelo seu plenário em reunião no dia 12 de novembro de 2020, no uso de suas atribuições e considerando:

- A indicação do CBH Macaé, para o Consórcio Intermunicipal Lagos São João - CILSJ, como Entidade Delegatária, exercer funções de Agência de Água para a Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras;
- A Lei n° 3239 de 02 de agosto de 1999 e o Decreto Estadual n° 35.724, de 18 de julho de 2004, que regulamentam a competência do Comitê em destinar recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro para aplicação.
- Os indicadores estabelecidos no Programa de Trabalho do Contrato de Gestão n° 01/2012 firmado entre o Consórcio Intermunicipal Lagos São João e o Instituto Estadual do Ambiente, com a interveniência do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras;
- A atribuição do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras prevista no inciso XXXI do artigo 7º, do Regimento Interno em aprovar o plano plurianual e anual de investimento;
- A Resolução CBH Macaé n° 95 de 11 de março de 2019, que institui o Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras para o período de 2019-2021;
- A Resolução CBH Macaé n° 120 de 24 de agosto de 2020, que aprovou a execução do projeto



Implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras.

**RESOLVE:**

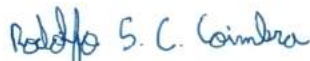
**Artigo 1º** - Aprovar recursos financeiros para complementação de recursos ao projeto “Implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras”.

**Parágrafo 1º** – O montante aportado para a execução desse projeto é de R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais)

**Parágrafo 2º** - Os recursos descritos no parágrafo 1º são provenientes das rubricas do item 12 - SAIPOR: Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano Orientado a Resultados e item 4 – Plataforma de Geoprocessamento para a RH VIII, referentes aos anos de 2019 e 2020 respectivamente, da Tabela 3 do Anexo I do Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica VIII para os anos de 2019-2021 (PPA 2019-2021), aprovado pela Resolução CBH Macaé Nº 95/2019.

**Artigo 2º** - Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

Macaé, 12 de novembro de 2020.



RODOLFO DOS SANTOS COUTINHO COIMBRA  
Diretor Presidente

**Anexo VI - Relatórios das Reuniões Temáticas da Câmara Técnica de  
Instrumentos de Gestão**

175

**Cobrança pelo uso da água da RH VIII - 06 de Novembro de 2020**

**Plano de Bacia - 04 de dezembro de 2020**

## **REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DE CÂMARA TÉCNICA DE INSTRUMENTO DE GESTÃO**

LOCAL: Videoconferência

HORÁRIO: 9:30 h

DATA: 06/11/2020

### **Pauta da Reunião:**

- 1- Reunião Temática – Cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH VIII

### **Membros Presentes:**

Hallison Daniel Marques, representante da CEDAE; Virgínia Sá Rego, representante da Associação de Moradores e Amigos de São Pedro da Serra (AMASPS); Juliana Gomes, representante da Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio das Ostras (SAAE); Francisco Teixeira, representante da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Otávio Martins, representante da BRK Ambiental; Cindy Duarte (PETROBRÁS, Cabiúnas); Maria Inês, representante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – Campus Macaé. Ouvintes: Andrea (CEDAE); Guilherme Mendes (CILSJ); Vanessa Rangel (CILSJ).

### **Reunião:**

O Sr. Guilherme deu início à reunião fazendo a leitura da pauta, todos concordaram com a pauta, e o mesmo passou a palavra para o Sr. Hallison que informou sobre a importância desta reunião, e solicitou que o Sr. Guilherme fizesse um alinhamento de informações e esclarecimentos a todos. O Sr. Guilherme deu início a sua fala informando que essa reunião é uma meta do contrato de gestão e que essa reunião deverá ser feita pelo menos uma vez ao ano. Continuou explicando que o objetivo da mesma foi realizar um *feedback* de como está sendo efetivada a cobrança dos recursos hídricos na Região Hidrográfica VIII. Ele ressaltou que essa reunião é importante para um alinhamento do conhecimento a todos os membros, e também é importante pois será o local adequado para serem discutidas novas propostas técnicas em relação a cobrança, possíveis alterações na fórmula, ou até mesmo alteração nos setores que serão cobrados. O Sr. Guilherme, então, iniciou uma breve apresentação sobre as leis que regem a cobrança no Estado do

Rio de Janeiro e explicou um pouco do que é a cobrança, o histórico das cobranças, qual é fórmula que gera os valores cobrados, o que interfere no valor de cobrança, em que pode ser utilizado esses valores arrecadados, além de uma atualização dos valores cobrados de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e uma comparação com os valores cobrados no momento da reunião na Região Hidrográfica Macaé-Ostras

O Sr. Hallison solicitou que o Sr. Guilherme mostrasse novamente a tabela com o valor cobrado atualmente e os valores da correção, e reiterou que, de acordo com os dados demonstrados, o comitê Macaé é uma exceção ao que vem acontecendo com outros comitês em que não vem sendo corrigidos os valores cobrados e acabam ficando defasados.

O Sr. Hallison perguntou se haveria alguma deliberação a ser feita, sendo respondido pelo Sr. Guilherme que reiterou que essa reunião tinha o intuito de realizar um feedback sobre o cenário da cobrança na RH-VIII, exercer um nivelamento técnico entre os presentes, e atender ao contrato de gestão. Visto que nenhum outro membro pediu voz, o Sr. Hallison pontuou que gostaria de fazer um comentário quanto representante da CEDAE, e informou que ficou tranquilo em saber que os valores cobrados estão alinhados com os demais comitês do Estado do RJ e que não será necessário ser feito um reajuste em breve, inclusive recomendando que não deveria ser feito um aumento na cobrança para o ano seguinte, devido ao momento de dificuldade causado pela pandemia da COVID-19. O Sr. Hallison complementou dizendo que caso ocorresse algum tipo de aumento, esse valor poderia ser repassado ao cidadão pela conta de água, e embora sejam valores pequenos, para uma indústria pode ser um montante significativo.

O Sr. Francisco perguntou se os valores são cobrados aos usuários que ainda não são outorgados e cadastrados, se há um levantamento de quantos usuários não estão cadastrados no CNARH, e se eles teriam condições de arcar com os custos adicionais após cadastrados. O Sr. Guilherme complementou informando que o levantamento e a fiscalização de usuários não cadastrados são um grande desafio para o sistema, e complementou dizendo que há uma proposta de projeto aprovada na CTIG que visa realizar um levantamento dos usuários não cadastrados e o incentivo e sensibilização para o cadastramento na RH-VIII. O Sr. Francisco pontuou que se for verificado um impacto maior nos pequenos agricultores, que seja analisado se seria possível cobrar valores menores a esses usuários. O Sr. Guilherme respondeu informando que o volume de captação dos agricultores familiares é baixo, então, na maioria das vezes, eles não são cobrados. O

Sr. Francisco agradeceu o esclarecimento e solicitou que a apresentação fosse compartilhada. O Sr. Guilherme informou que ao final da reunião o mesmo iria compartilhar a apresentação, e que os demais documentos apresentados já haviam sido compartilhados. O Sr. Hallison complementou informando que concorda com o Sr. Francisco de que é necessário que o cadastro dos usuários deve estar sempre atualizado, para que quando necessário saiba-se quantos usuários temos cadastrados e quantos são cobrados. O Sr. Guilherme concordou com as falas anteriores e ainda pontuou que esse cadastro é importante até mesmo para se ter um balanço hídrico fiel ao que ocorre na realidade.

A Sra. Maria Inês pontuou que é perceptível o momento delicado em relação à estrutura do sistema de gestão dos recursos hídricos do Estado do RJ, e que sem os recursos, o comitê fica imobilizado. Complementou dizendo que falas no FFCBH, onde é alegado que os comitês não conseguem ser executores e que por isso há congelamentos nos repasses de recursos, não são agradáveis de se ouvir, pois esses atrasos é uma forma de dificultar o uso do instrumento de cobrança dos recursos, não sendo uma falta de capacidade do sistema de execução, e que o sistema se estruturou sem uma agência de bacias, que seria um órgão auxiliar para a gestão acontecer, e até a criação das delegatárias demorou a acontecer. A Sra. Maria Inês continuou, dizendo que existe uma proposta coletiva de todos os comitês enquanto representantes do FFCBH, para que se consiga aprovar uma lei de criação de agências de bacias que coloquem as delegatárias em outro patamar de gestão, diretamente com os comitês, para que se possa atuar plenamente e independentemente do órgão gestor.

Todos os presentes foram de acordo com os apontamentos feitos pelos membros e sem mais a acrescentar, deu-se por encerrada a reunião.

Relatório aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

HALLISON DANIEL

## **REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DE CÂMARA TÉCNICA DE INSTRUMENTO DE GESTÃO**

LOCAL: Videoconferência

HORÁRIO: 9:30 h

DATA: 04/12/2020

### **Pauta da Reunião:**

- 1- Reunião Temática – Implementação do Plano de Bacia na RHVIII

### **Membros Presentes:**

Hallison Daniel Marques, representante da CEDAE; Gisely Mendes, representante da Associação Raízes; Juliana Gomes, representante da Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio das Ostras (SAAE); Francisco Teixeira, representante da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Otávio Martins, representante da BRK Ambiental; Cindy Duarte representante da Petrobras - Cabiúnas; Gleidson Magalhães; representante da Petrobras - Cabiúnas; Maria Inês, representante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – Campus Macaé; André Smarra, representante da Associação de Moradores e Amigos de Lumiar. Ouvintes: Evelyn Raposo, representante da Prefeitura Municipal de Macaé; Lucas, representante da Associação Raízes; Guilherme Mendes (CILSJ); Vanessa Rangel (CILSJ).

### **Reunião:**

O Sr. Guilherme deu início à reunião fazendo a leitura da pauta, todos concordaram com a mesma, e pontuou que a pauta não se tratava de uma deliberação e que a reunião fazia parte de uma das metas do contrato de gestão. Em seguida, perguntou se a reunião poderia ser iniciada, visto que o Sr. Hallison, coordenador da câmara técnica, não estava presente no início da reunião, sendo então respondido pela Sra. Maria Inês, que informou a dificuldade comumente enfrentada devido à problemas técnicos para entrada nas reuniões e que posteriormente o mesmo deveria entrar na reunião. Sendo assim, todos concordaram e deu-se início à reunião.

O Sr. Guilherme antes de iniciar a reunião informou aos presentes que o mesmo poderia ser interrompido a qualquer momento durante a apresentação, para que pudessem ser feitas

quaisquer contribuições ou questionamentos. Logo em seguida, foi iniciada a apresentação sobre a Implementação do Plano de Bacia na RH-VIII, falando sobre a Lei 9.433, dando enfoque aos trechos referentes aos planos de bacias e suas implementações; sobre o histórico e a demanda para a criação do CBHMO e do plano de recursos hídricos (PRH); e falou que o acesso ao plano pode ser feito por qualquer pessoa, por meio do site do CBH Macaé.

O Sr. Guilherme continuou a apresentação falando sobre os projetos de monitoramento ambiental no âmbito do CBH Macaé, e após sua fala, a Sra. Maria Inês pontuou sobre o monitoramento da REBIO, onde a unidade de conservação solicitou que continuasse sendo feito o monitoramento, mas que o tema seria abordado nas próximas reuniões. O Sr. Francisco informou que teve uma reunião sobre o assunto um dia antes da presente reunião, mas não foi uma reunião deliberativa, mas era a respeito de um livro. O Sr. Guilherme informou que entrou em contato com o representante da REBIO, onde perguntou qual seria o real apoio que ele estaria solicitando ao comitê, e a resposta foi a solicitação da continuidade do monitoramento. O Sr. Guilherme pontuou que conversou com a Sra. Marianna e ela informou que não há rubrica disponível para dar continuidade a esse monitoramento, mas que para o ano que vem, poderá ser apresentada uma nova proposta à plenária, considerando os relatórios e pareceres da UFRJ e do IFF sobre o monitoramento que já foi executado. Em seguida, o Sr. Guilherme deu continuidade à apresentação discorrendo sobre os projetos que já foram executados pelo comitê de acordo com os programas e ações propostos no PRH.

A Sra. Maria Inês informou que algumas pessoas entraram em contato com ela para retirar dúvidas sobre o processo de tomada de preços sobre o projeto de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), e a mesma perguntou se poderia encaminhar essas pessoas ao CILSJ, sendo respondida pelo Sr. Guilherme, que informou que esse seria a escolha mais apropriada, e que as dúvidas devem ser encaminhadas por e-mail. Logo após a fala do Sr. Guilherme, houve a entrada do Sr. Hallison na reunião, onde o mesmo informou que houve um problema de conflitos de agenda, mas que poderia ser dada continuidade a reunião. O Sr. Guilherme fez um resumo da reunião, informando ao Sr. Hallison sobre os temas que já foram abordados e deu continuidade à apresentação.

O Sr. Guilherme estava falando sobre os processos de enquadramento e a Sra. Maria Inês aproveitou para pontuar que o CBHMO é constantemente citado como exemplo no processo de enquadramento participativo, após o apontamento o Sr. Guilherme deu seguimento a apresentação.

A Sra. Maria Inês perguntou como estava sendo o processo para execução do projeto Wetland Rio Novo, em Macaé, pois de acordo com o projeto o levantamento topográfico seria feito pela prefeitura de Macaé, que ficou responsável pelos estudos preliminares, e perguntou se o CILSJ tem conseguido entrar em contato com o Edson, representante da área de saneamento da prefeitura de Macaé, sendo respondida pelo Sr. Guilherme que informou que não saberia informar com maiores detalhes, pois não estava acompanhando de perto este projeto, mas pontuou que o CILSJ estava ciente da contrapartida da Prefeitura de Macaé e informaria o questionamento à coordenação do CILSJ.

O Sr. Guilherme ao mencionar o projeto “Laboratório de aquicultura”, foi questionado pela Sra. Maria Inês sobre a reunião que havia ocorrido no NUPEM para tratar do projeto, sendo respondida pelo Sr. Guilherme, que informou que a reunião foi proveitosa, onde o mesmo apresentou o projeto para o Professor Alexandre, e está aguardando o professor fazer pequenos ajustes e atualizações no projeto enviado anteriormente, e assim que as novas adequações chegarem ao CILSJ, o projeto será licitado. A Sra. Maria Inês complementou ressaltando que deverá ter um processo cuidadoso nessa licitação, se possível, exigindo experiência das empresas que concorrerão à licitação. O Sr. Guilherme informou que esse assunto foi abordado com o Professor Alexandre, e informou que o escopo do projeto e posterior licitação seriam voltados para a parte estrutural/obra do projeto e que a UFRJ estará fazendo a manutenção e colocando o projeto em funcionamento.

A Sra. Maria Inês ainda solicitou que ficasse o registro da qualidade dos serviços prestados pela assessoria de comunicação feita pelo Tomás, que tem sido rápida, de forma jovem e que tem sido muito elogiado por todos.

O Sr. Guilherme finalizou a apresentação mostrando quais os projetos estão em andamento, quais já foram executados, e quais programas do PRH foram implementados e/ou ainda precisam ser implementados. A Sra. Maria Inês perguntou se teria a possibilidade de fazer um levantamento percentual de quais programas já foram implantados, quais estão sendo implementados e quais não foram contemplados. O Sr. Guilherme que informou que o CILSJ já



planeja, para as próximas reuniões, fazer o que a Sra. Maria Inês citou, e complementou informando que pretendem também realizar levantamentos de quanto do FUNDRHI foi recebido e aplicado na implementação do Plano, e que essas informações poderiam compor as futuras revistas do cenário ambiental da RH-VIII. Sem mais a acrescentar, deu-se por encerrada a reunião.

Relatório aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

HALLISON DANIEL

**Anexo VII – Planilha de Execução do Plano de Recursos Hídricos**

## Execução do Plano de Recursos Hídricos da RH-VIII - 2020

Programas	Valor Previsto no PRH	Valor Executado	Projetos
A1 - Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos	R\$ 675.000,00	R\$ -	
A2 - Monitoramento Ambiental	R\$ 1.324.000,00	R\$ 150.500,00	Projeto de monitoramento da qualidade da água da Lagoa de Imboassica e do rio Imboassica, Res. CBHMO nº 86/2018 (R\$ 125.000,00) Projeto de Avaliação da qualidade da água da REBIO União, Res. CBHMO nº 93/2019 (R\$ 25.500,00);
A3 - Plataforma de Geoprocessamento para a Região Hidrográfica VIII	R\$ 260.000,00	R\$ -	
B - Estudo de alternativas para aumento de disponibilidade hídrica	R\$ -	R\$ -	
C - Cadastro de usuários de água, outorga de direitos de uso vinculada ao alcance gradual de índices de eficiência no uso, e fiscalização	R\$ 1.320.000,00	R\$ -	
D1 - Fomento à regularização ambiental das propriedades rurais – boas práticas e acompanhamento dos efeitos dos Pagamentos por Serviços Ambientais: Programa Produtor de Água - PSA	R\$ 800.000,00	R\$ 1.178.000,00	Diagnóstico socioambiental e elaboração de projeto técnico das ações de conservação de solo e água da sub-bacia hidrográfica do alto curso do rio Macaé - Produtor de Águas - (R\$ 1.178.000,00)
D2 - Mecanismos de Adesão Voluntária: Selo Azul de sustentabilidade hídrica	R\$ -	R\$ -	
D3: Áreas prioritárias para conservação e recuperação de águas e florestas	R\$ 400.000,00	R\$ -	
D4: Inventário e Proteção Participativa de Nascentes	R\$ 1.000.000,00	R\$ -	
D5: Identificação e Restauração de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e recuperação de áreas degradadas	R\$ 1.400.000,00	R\$ -	
E1 – Enquadramento das águas superficiais	R\$ -	R\$ -	
E2 - Outorga de lançamento de poluentes no meio hídrico	R\$ -	R\$ -	
E3 - Planos Municipais de Saneamento Básico: coleta e tratamento de esgotos	R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.381.341,16	PMSB de Rio das Ostras e Casimiro de Abreu (R\$ 29.545,28) ; PMSB Macaé (R\$943.576,66); Saneamento Rocha Leão (R\$ 292.292,57) ; Extensão da rede de esgotamento sanitário de Rio das Ostras - Village e JJC (R\$ 1.115.926,65);
E4 - Controle da extração de água subterrânea na Franja Litorânea	R\$ 800.000,00	R\$ -	
F1 - Sistema de Acompanhamento da Implantação do Plano Orientado a Resultados	R\$ 150.000,00	R\$ -	
F2 - Articulação do Gerenciamento de Recursos Hídricos com o Gerenciamento Costeiro	R\$ 1.264.000,00	R\$ -	
F3 - Programa Estratégico de Comunicação	R\$ 360.000,00	R\$ -	
F4 - Ampliação da cobrança pelo uso da água	R\$ -	R\$ -	

G - Educação Ambiental	R\$	3.460.000,00	R\$	208.950,00	Sistematização e Disseminação da Educação Ambiental na Área de Proteção Ambiental do Sana (2016); R\$ 98.500,00; Placas Indicativas R\$ 70.450; Fórum Água e Juventude 2019 (R\$ 20.000,00); Fórum Água e Juventude 2018 (R\$ 20.000,00).	
H1 - Proposta de intervenções estruturais visando ao controle de cheias	R\$	-	R\$	-		
H2 - Proposta de intervenções não estruturais visando à mitigação dos impactos das cheias	R\$	-	R\$	659.704,84	Estudos e projetos de macrodrenagem para mitigação de enchentes no município de Rio das Ostras - R\$ 659.704,84	
I1 - Resgate e incentivo aos modos de vida e práticas de manejo das populações tradicionais	R\$	-	R\$	-		
I2 – Ordenamento do turismo	R\$	900.000,00	R\$	98.500,00	Sistematização e Disseminação da Educação Ambiental na Área de Proteção Ambiental do Sana (2016); R\$ 98.500,00	
I3: Agricultura familiar na perspectiva de transição para agricultura familiar sustentável (base agroecológica e orgânica)	R\$	666.667,00	R\$	-		
				R\$	99.157,53	Escritório de Projetos (R\$99.157,53)
		<b>Valor total previsto</b>	<b>Valor total executado</b>		<b>Percentual Executado</b>	
		R\$	<b>15.779.667,00</b>	R\$	<b>4.776.153,53</b>	<b>30%</b>

**Anexo VIII - Distribuição Estatística das Respostas ao Formulário de  
Avaliação do Trabalho Desempenhado pelo CILSJ ao Longo de 2020**

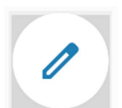
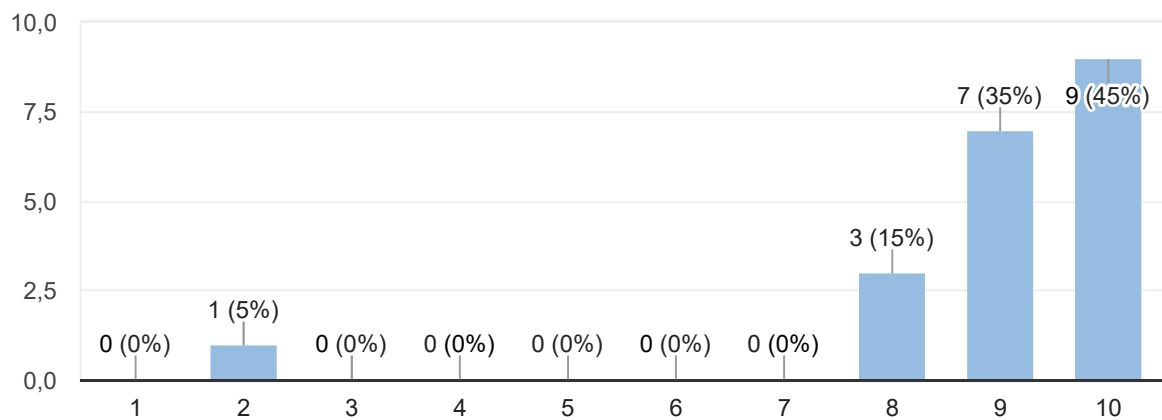
# Questionário de Avaliação - CBH Macaé e das Ostras 2020

20 respostas

[Publicar análise](#)

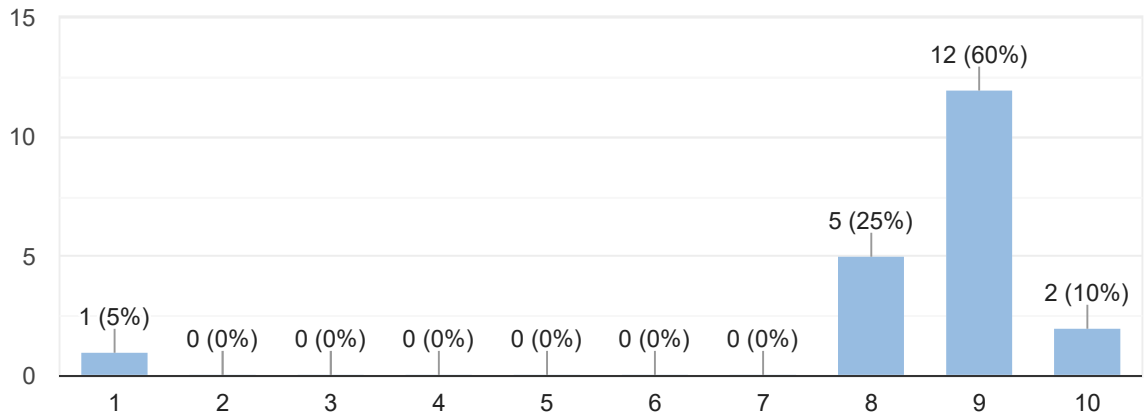
## 1. As solicitações do CBH Macaé e das Ostras são atendidas de forma satisfatória pelo CILSJ?

20 respostas



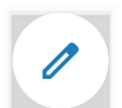
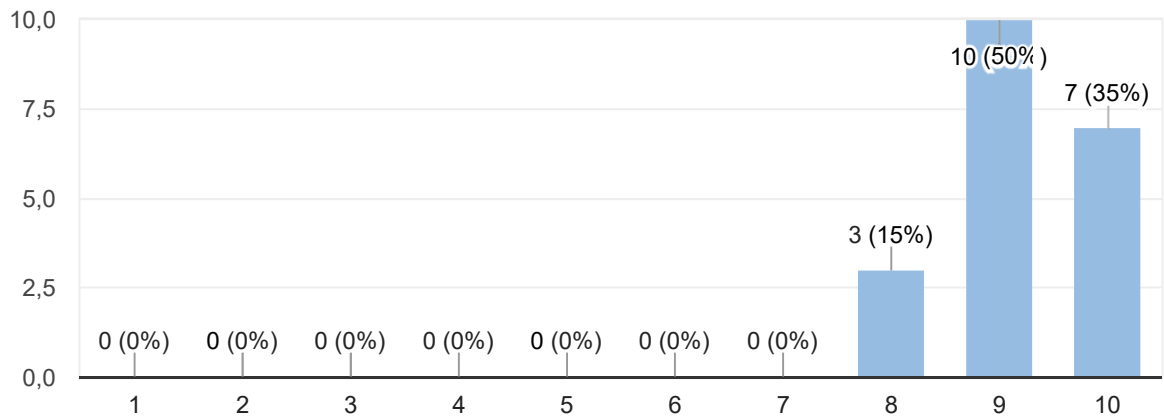
## 2. A estrutura organizacional do CILSJ favorece a resposta adequada ao CBH Macaé e das Ostras?

20 respostas



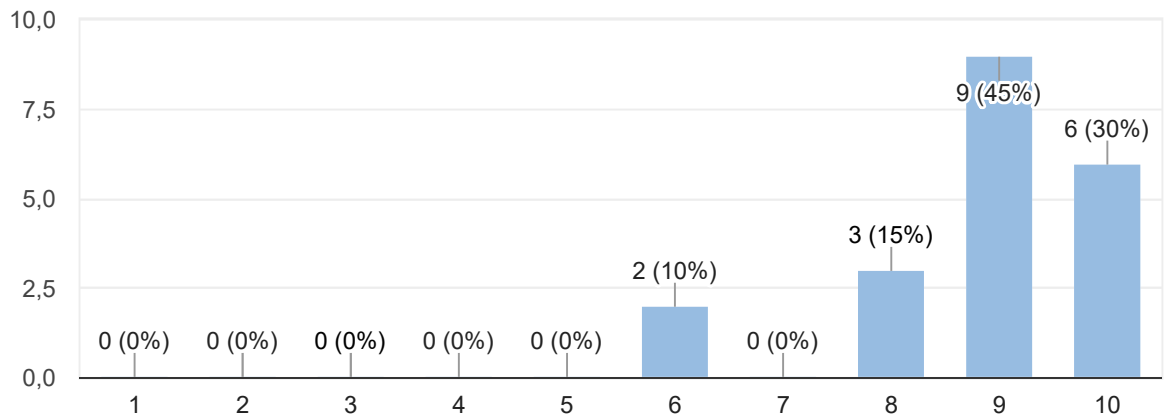
## 3. As convocações e a documentação referente às reuniões são enviadas com a antecedência satisfatória?

20 respostas



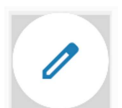
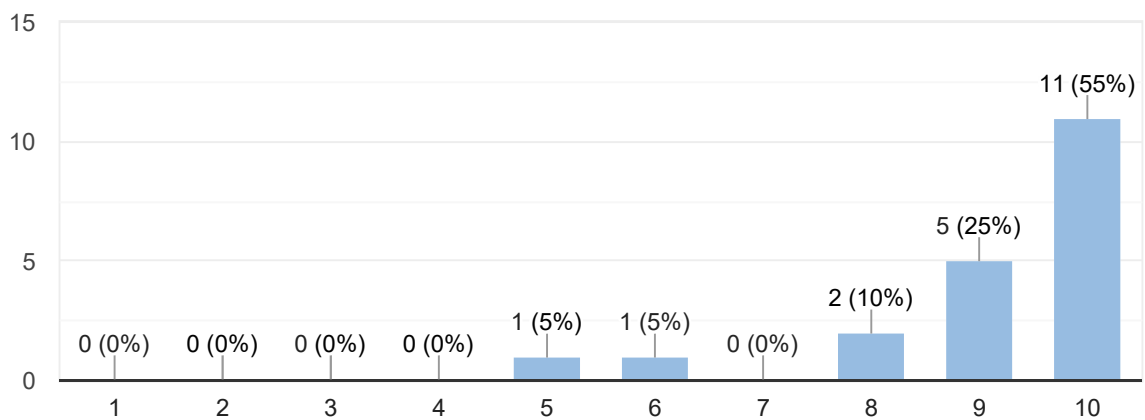
#### 4. O trabalho de mobilização social para as reuniões (Plenárias, Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho, etc.) tem ocorrido de forma satisfatória?

20 respostas



#### 5. Os documentos são tecnicamente bem elaborados e de fácil compreensão?

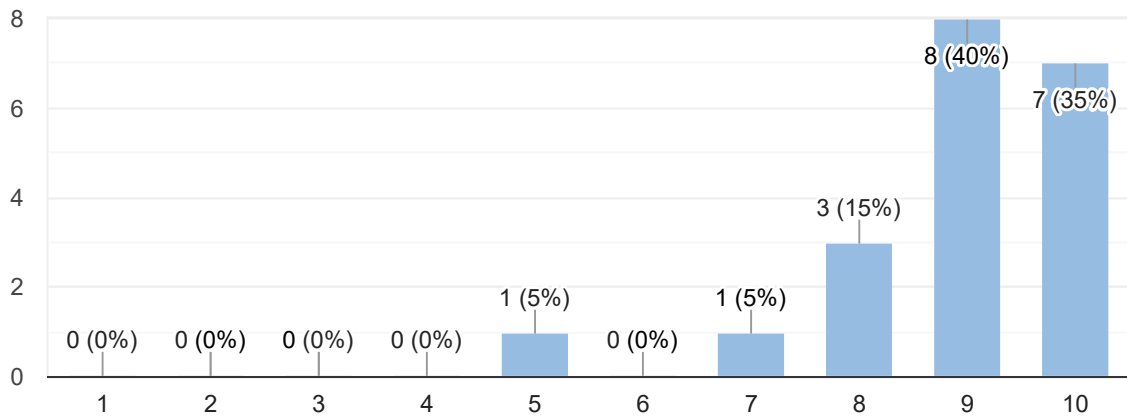
20 respostas





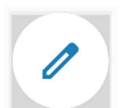
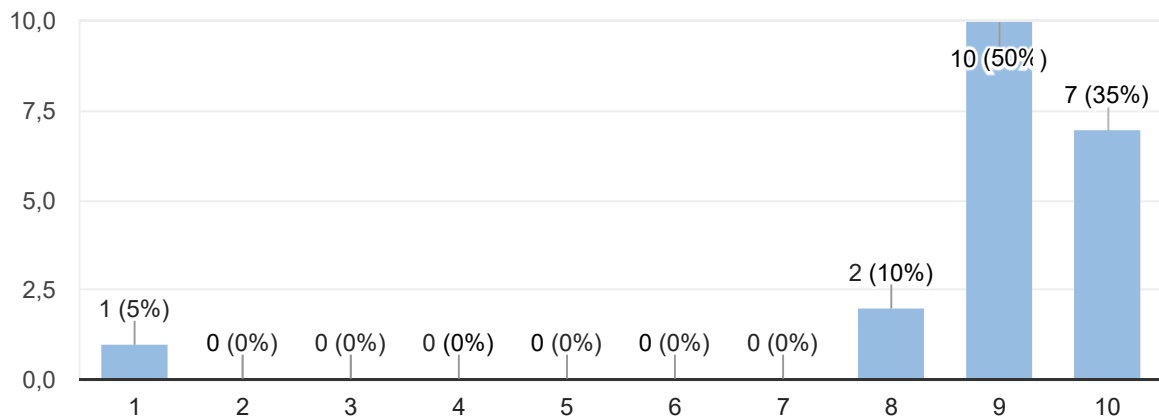
## 6. Os documentos são produzidos e distribuídos nos prazos adequados?

20 respostas



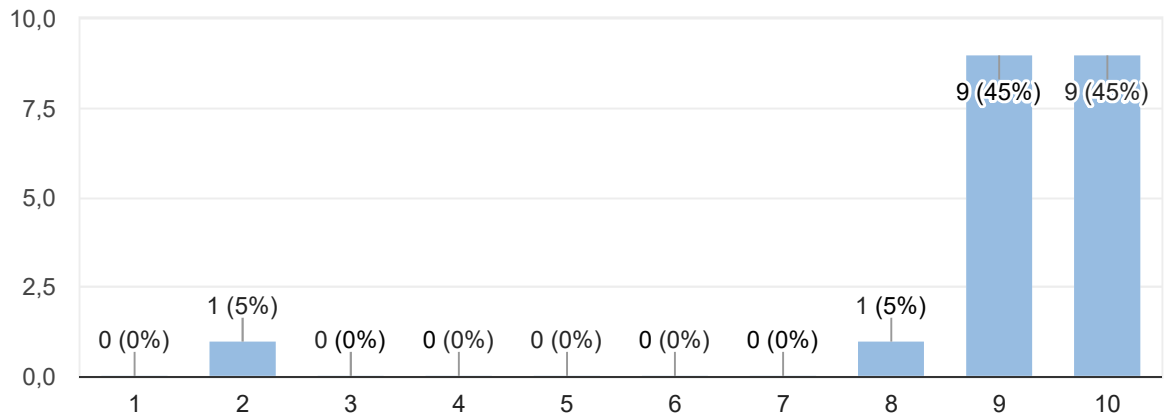
## 7. O CILSJ demonstra capacidade técnica para resolver os problemas demandados e de superar os obstáculos?

20 respostas



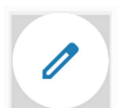
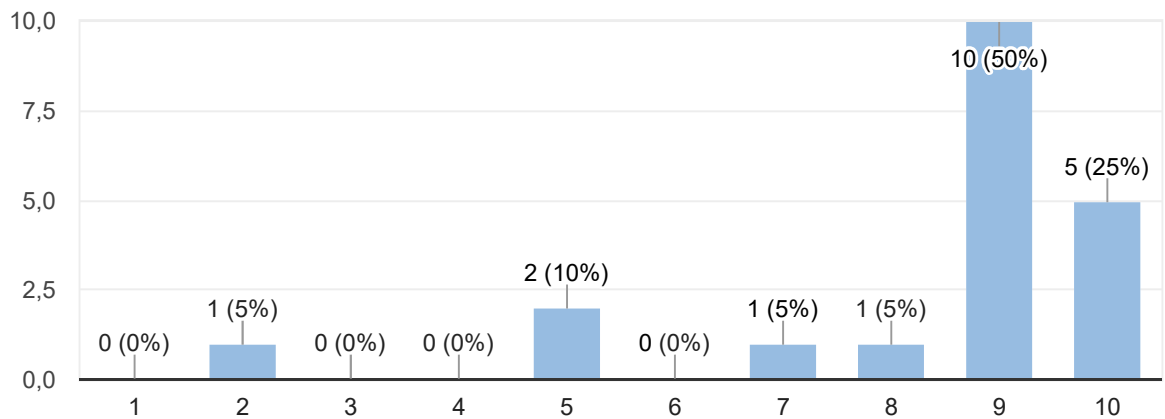
### 8. Os recursos da cobrança são administrados com transparência?

20 respostas



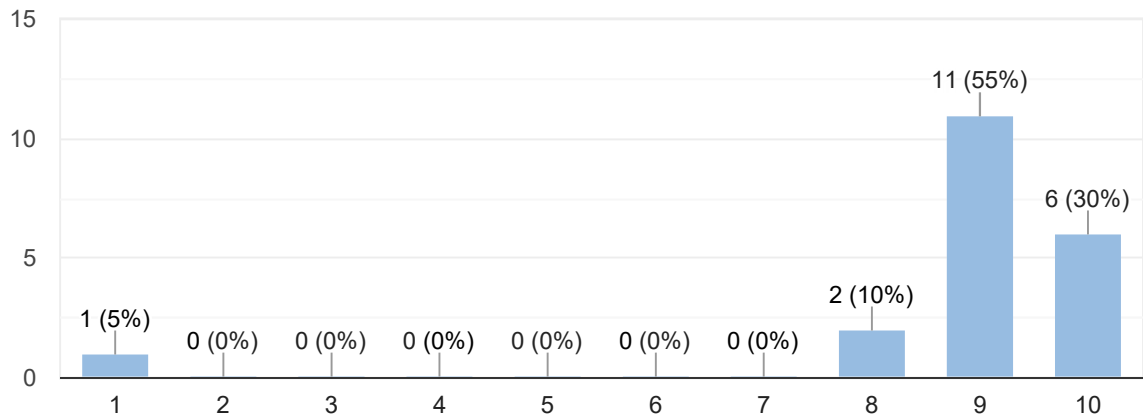
### 9. Os recursos da cobrança são investidos na bacia com eficiência pelo CILSJ?

20 respostas



### 10. A equipe do CILSJ demonstra confiança e habilidade para resolver os problemas e orientar tecnicamente os membros do Comitê e os tomadores de recursos em geral?

20 respostas



### Caso queira, você também pode expressar de forma dissertativa suas sugestões para melhorar a atuação do CILSJ como entidade delegatária.

5 respostas

Poderiam criar alternativas para maior mobilização e participação de outros atores nas reuniões de plenária. Postagens, convites por e-mails a organizações da região que compreende a bacia. Também acredito que as reuniões pudessem ser transmitidas ao vivo no modo virtual ou até mesmo quando houver retorno presencial, para maior interação e maior participação de pessoas que não podem se deslocar para eventuais localidades e etc.

Houve uma sensível melhoria na estrutura da CILSJ. Houve uma sensível melhoria na Equipe Técnica, Competências e Habilidades. A baixa avaliação com relação à Eficiência na Gestão dos Recursos em minha avaliação, não é devida à competência dos membros do CILSJ, mas à má qualidade na elaboração e especificação dos Projetos que compõe a Carteira. Recomendo ao CILSJ ser mais restritivo e severo na recepção destes Projetos, antes de serem submetidos e incluídos na Carteira de Projetos, de forma a possibilitar o processamento de material recebido com qualidade

Com relação à pergunta 2, considero que ainda está faltando ao Consórcio implementar sua estrutura de Gerenciamento de Projetos (processo este que sei estar em andamento), com a finalidade de aumentar a eficácia de seus serviços.

## Google Formulários

No caso da Pergunta 8, a nota embora baixa, independe de uma ação do Consórcio.

Ainda percebo muito desperdício no uso dos recursos oriundos da Arrecadação. Muitos projetos aprovados pela Plenária são totalmente inúteis e arrisco até dizer, favorecem a interesses de pessoas e grupos dissociados dos objetivos do Comitê. Perguntariam vocês: Onde está a responsabilidade do Consórcio? Está ao meu ver, na falta de empenho em impedir essa utilização perniciosa e até desonesta por parte dessas pessoas e grupos. O Consórcio deveria por dever ético, identificar esses interesses escusos alertando a Diretoria, a este respeito, e ainda assim, alertando a Plenária sobre os riscos de aprovação desses projetos sem qualidade. Me parece a posição adotada ser a de neutralidade ou omissão.

Por outro lado cabe salientar o excelente desenvolvimento das equipes técnicas e administrativas do Consórcio no ano de 2020, difícilíssimo devido à pandemia, mas com resultados muito favoráveis.

A crítica no parágrafo acima foi feita em função do parágrafo seguinte. Se o Consórcio organizou-se tecnicamente e administrativamente, adquiriu musculatura suficiente para exercer em conjunto com a Diretoria o exercício da Liderança do Comitê.

CONTINUEM NESSA ESCALADA MUITO VALOROSA

---

A partir da contratação da equipe do Escritório de Projetos há uma expectativa de aumento das notas 9 para 10

---

Existe a necessidade de colocar pessoas com mais capacidade técnica para exercer funções específicas que rotineiramente são necessárias, elaboração de contratos, licitações..., divulgação de trabalhos, retorno de investimentos...



**Anexo IX - Resolução CBH Macaé nº 109/2020**

Resolução CBH Macaé nº 109 de 09 de Março de 2020.

*Altera a Resolução CBH Macaé nº 87 de 07 de Dezembro de 2018 que aprova o Plano de Comunicação do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras.*

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Macaé e das Ostras, reconhecido e qualificado pelo Decreto Estadual nº 34.243 de 04 de novembro de 2003 - Atos do Poder Executivo, no uso de suas atribuições legais, previstas na Lei Estadual nº 3.239, de 02 de agosto de 1999 e na Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, estabelece a presente Resolução, aprovada pelo seu plenário em reunião em 09 de março de 2020, no uso de suas atribuições e considerando:

- A indicação do Consórcio Intermunicipal Lagos São João - CILSJ, como Entidade Delegatária para exercer funções de Agência de Água para a Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras;
- A Lei nº 3239 de 02 de agosto de 1999 e o Decreto Estadual nº 35.724, de 18 de julho de 2004, que regulamentam a competência do Comitê em destinar recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro para aplicação.
- Os indicadores estabelecidos no Programa de Trabalho do Contrato de Gestão nº 01/2012 firmado entre o Consórcio Intermunicipal Lagos São João e o Instituto Estadual do Ambiente, com a interveniência do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras;
- A atribuição do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras prevista no artigo 7º, inciso XXXI do Regimento Interno em aprovar o plano plurianual e anual de investimento;
- A Resolução CBH Macaé nº 95 de 11 de março de 2019, que institui o Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras para o período de 2019-2021;
- Que o Plano de Comunicação foi elaborado de forma participativa, por meio de uma oficina com os membros da Plenária do CBH Macaé para realização de um diagnóstico sobre a situação dos instrumentos

de comunicação já existentes e identificação de quais seriam os necessários para compor o Programa Estratégico de Comunicação e Mobilização Social;

- Que o Programa Estratégico de Comunicação e Mobilização Social do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro – Macaé e Ostras, constante no Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras para o período de 2019-2021, tem por objetivo implementar uma gestão participativa, com a mobilização dos atores envolvidos, planejando, coordenando e divulgando notícias de interesse, e demais assuntos relacionados às atividades do Comitê de Bacia Hidrográfica e do Plano de Recursos Hídricos da RH VIII, através do estabelecimento de canais de comunicação com a sociedade, e medidas para a mobilização permanente dos atores sociais, políticos e técnicos estratégicos nos processos de motivação da população para a participação na gestão da bacia.

**RESOLVE:**

**Artigo 1º** - Altera a Resolução CBH Macaé nº 87 de 07 de Dezembro de 2018 e aprova novo Plano de Comunicação do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras para os anos de 2020 e 2021.

**Parágrafo único** – Os recursos financeiros aprovados para a execução do Plano de Comunicação do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras estão apresentados na Tabela 3 do Anexo I do Plano Plurianual (PPA) de Investimentos da RH VIII para os anos de 2019-2021, conforme a Resolução CBH Macaé Nº 95/2019, e referem-se ao item 13 - Programa Estratégico de Comunicação e Mobilização Social, com valor estimado de R\$ 295.000,00 (duzentos e noventa e cinco mil reais) anuais.

**Art. 2º** - Revogam-se as disposições em contrário.

**Art. 3º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

Macaé, 09 de março de 2020.

**[ORIGINAL ASSINADA]**

RODOLFO DOS SANTOS COUTINHO COIMBRA  
Diretor Presidente

## Anexo I

Tabela 3: Plano de Comunicação do Comitê de Bacia dos rios Macaé e das Ostras para o período de 2020 a 2021.

Atividades	2020	2021	Total
1. Contratação de serviços de mídia (1)	82.000,00	22.000,00	<b>104.000,00</b>
2. Execução de Plano de Mídia (2)	93.000,00	37.000,00	<b>130.000,00</b>
3. Realização do VI e VII Fórum da Juventude	30.000,00	33.000,00	<b>63.000,00</b>
4. Realização do Fórum da sociedade civil	18.000,00	0,00	<b>18.000,00</b>
5. Produção do Livro de Saberes da RH-VIII	30.000,00	0,00	<b>30.000,00</b>
6. Produção da maquete da RH VIII do Estado do Rio de Janeiro - Macaé e Ostras	25.000,00	0,00	<b>25.000,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>278.000,00</b>	<b>92.000,00</b>	<b>370.000,00</b>
<b>Observação (1):</b>			
Contratação de serviço de mídia, inclusos:			
Elaboração de identidade visual e artes gráficas;			
Elaboração do Plano de Mídia e de material multimídia;			
Elaboração de roteiro e produção de vídeos e spots de áudio institucionais;			
Editoração e impressão de materiais informativos, como: Boletim Informativo Impresso Anual e Revista do Plano de Recursos Hídricos.			
<b>Observação (2):</b>			
Possibilidade de compra de espaço publicitário em veículos de comunicação, anúncios em redes sociais e outras mídias.			