

# Resumo Executivo

## (apresentação)

22003-RT-P11-00-01

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE PSA E BOAS PRÁTICAS NA RH  
VIII, ENGLOBALANDO ASPECTOS JURÍDICOS-INSTITUCIONAIS,  
CONTRATUAIS E SOCIAIS**



## QUADRO DE CODIFICAÇÃO

<b>Código do Documento</b>	<b>22003-RT-P11-00-01</b>		
<b>Título</b>	Resumo Executivo		
<b>Aprovação por:</b>	Lawson Beltrame		
<b>Data da Aprovação:</b>	27/08/2023		
<b>Controle de Revisões</b>			
<b>Revisão Nº</b>	<b>Natureza</b>	<b>Data</b>	<b>Aprovação</b>
00	Emissão Inicial	27/08/2023	LB
01	Revisão	16/09/2023	Elisa Kich

### **DIRETORIA DO CBH MACAÉ (2023-2024)**

Maria Inês Paes Ferreira - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Macaé - Sociedade Civil – Diretora Presidente CBH Macaé

Afonso Henrique de Albuquerque Junior – EMATER-RIO - Poder Público – Vice Diretor Presidente CBH Macaé

Virgínia Villas Boas Sá Rego - Associação de Promotores e Criadores de Práticas e Saberes Sustentáveis – Casa dos Saberes - Diretora Secretária

Fernando Jakitsch Medina - Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A - Usuário - Diretor

Jolnnye Rodrigues Abrahão - Prefeitura Municipal de Rio das Ostras - Poder Público – Diretor

José Eduardo Carramenha - TEPOR-Macaé Terminal Portuário de Macaé- Sociedade Civil - Diretor

### **COORDENAÇÃO DO GT PSA E BOAS PRÁTICAS DO CBH MACAÉ (2023-2024)**

Afonso Henrique de Albuquerque Jr.- Coordenador do GT PSA e Boas Práticas

Maria Inês Paes Ferreira - Coordenadora Adjunta do GT PSA e Boas Práticas

### **MEMBROS DO GT PSA E BOAS PRÁTICAS DO CBH MACAÉ (2023-2024)**

Afonso Henrique de Albuquerque Junior – EMATER-RIO – Poder público - Coordenador GT PSA

Maria Inês Paes Ferreira – IFF-MACAÉ - Sociedade civil - Coordenadora adjunta GT PSA

Thiêrs Portifírio Wilberger - Instituto Internacional Arayara de Educação e Cultura – Instituto Internacional Arayara – Sociedade Civil

Virgínia Villas Boas Sá Rego - Associação de Promotores e Criadores de Práticas e Saberes Sustentáveis – Casa dos Saberes – Sociedade Civil

Eduardo Bini da Silva - CECNA Centro de Estudos e Conservação da Natureza – Sociedade Civil

Kátia Regina Schottz Coelho de Albuquerque – Instituto Bioacqua - Sociedade civil - Presidente CBH Macaé

Francisco de Carvalho Câmara - Prefeitura Municipal de Nova Friburgo – Poder Público

Leideane Freire - AMA Lumiar - Sociedade civil

Suenya Santos - Universidade Federal Fluminense – Sociedade Civil

Benjamin Sicsu - Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa – Usuário

Valbert Schott da Silva - Águas de Nova Friburgo – Usuário

### **EQUIPE DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO**

Raquel Trevizam - Secretária Executiva

Cláudia Magalhães - Coordenadora Técnica-Administrativa

Alice Azevedo - Analista técnica

Daniele Carvalho – Analista técnica

Ednilson Gomes – Analista técnico

Fernanda Hissa - Analista técnica

Thiago Cardoso - Assistente Administrativo

Juliana Luz - Assistente Administrativo

Robson Souza - Assistente Administrativo

Camila Carvalho – Estagiária

Juliana Góes - Estagiária

Rafael Duarte - Estagiário

Thayná Alonso – Estagiária

## **EQUIPE DA ÁGUA E SOLO ESTUDOS E PROJETOS**

### **EQUIPE TÉCNICA**

#### **ESPECIALISTA EM RESTAURAÇÃO FLORESTAL (RESPONSÁVEL TÉCNICO)**

Lawson Francisco Beltrame – Engenheiro Agrônomo - CREA RS010020

#### **TÉCNICO DE MEIO AMBIENTE**

Lauro Bassi – Engenheiro Agrônomo - CREA SC102738

#### **ESPECIALISTA JURÍDICO**

Lucas Michelini Beltrame – Bacharel em Direito - OAB 62171

#### **ESPECIALISTA EM MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

Pomy Yara Romancini Meirelles – Química - CRQ 164468

#### **COORDENAÇÃO ADJUNTA**

Elisa de Mello Kich – Engenheira Ambiental - CREA RS211253

## SUMÁRIO

1	Introdução .....	8
1.1	Slide 1 – CAPA .....	8
1.2	Slide 2 - Serviços Ecosistêmicos.....	8
1.3	Slide 3 - Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).....	8
1.4	Slide 4 - Comitê de Bacias Hidrográficas do rio Macaé e das Ostras .....	9
1.5	Slide 5 - O Programa de PSA e Boas Práticas na RH-VIII.....	9
2	Abrangência .....	10
2.1	Slide 6 - Abrangência RH-III.....	10
2.2	Slide 7 - Áreas Piloto.....	10
2.3	Slide 8 – Microbacias .....	10
3	Objetivos do Programa.....	11
3.1	Slide 9 – Objetivos do programa .....	11
4	Arranjo Institucional.....	12
4.1	Slide 10 – Arranjo Institucional.....	12
5	Estrutura do Programa .....	13
5.1	Slide 11 – Estrutura do Programa .....	13
6	Práticas elegíveis .....	14
6.1	Slide 12 – Boas práticas elegíveis .....	14
6.2	Slide 13 – Modalidades de PSA.....	14
7	Cálculo para o Pagamento.....	15
7.1	Slide 14 – Cálculo para o PSA.....	15
7.2	Slide 15 – Exemplo de PSA .....	15
8	Formas de Parceria e Financiamento .....	16
8.1	Slide 16 – Financiamento do programa.....	16
8.2	Slide 17 – Regulação climática .....	16
8.3	Slide 18 – Torne-se um parceiro .....	16

## APRESENTAÇÃO

A partir do Ato convocatório Nº08/2022, o Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), nas suas atribuições de entidade delegatária do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé), selecionou empresa especializada para os serviços referentes à **“Elaboração de documentos necessários para implementação do Programa de PSA e Boas Práticas na RH-VIII, englobando aspectos jurídico-institucionais, contratuais e sociais”**, no âmbito do Programa de Trabalho denominado “Plano de Investimentos para o fomento da regularização ambiental das propriedades rurais da RH VIII” e com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) – Sub Conta VIII Região Hidrográfica Macaé e das Ostras. Sendo assim, o presente documento visa atender aos preceitos estipulados pelo Contrato Nº13/2022 e seus aditivos firmado entre a empresa selecionada, Água e Solo Estudos e Projetos LTDA, e o CILSJ.

O presente documento, apresenta o Resumo executivo que visa subsidiar a argumentação para que o CBH Macaé busque apoiadores financeiros para o programa. O texto do presente documento é lido em uma apresentação que pode ser acessada pelo link:

[https://www.canva.com/design/DAFrbbfeX94/j5T0fDZkPhuhJFxxJP4VDQ/view?utm\\_content=DAFrbbfeX94&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=recording\\_view](https://www.canva.com/design/DAFrbbfeX94/j5T0fDZkPhuhJFxxJP4VDQ/view?utm_content=DAFrbbfeX94&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=recording_view).

## 1 Introdução

### 1.1 Slide 1 – CAPA

Esta apresentação visa demonstrar um breve resumo sobre o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais e Boas Práticas promovido pelo Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Macaé e das Ostras no estado do Rio de Janeiro.

### 1.2 Slide 2 - Serviços Ecosistêmicos

Nas últimas décadas, o Brasil tem avançado na adoção de instrumentos econômicos através de políticas públicas que buscam premiar aquele que pratica ações de conservação ambiental e que, com isso, mantém ou incrementam um serviço ecossistêmico.

Os Serviços Ecosistêmicos podem ser definidos como a capacidade de processos e componentes naturais de promoverem bens e serviços que satisfaçam as necessidades humanas direta ou indiretamente. Entre as diversas categorias, existem os serviços de regulação, que podem ser definidos como aqueles que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas.

### 1.3 Slide 3 - Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)

Uma vez que reconhecemos que os processos naturais são dotados de valor econômico podemos falar sobre o mecanismo que visa premiar aqueles que mantêm ou produzem serviços ambientais.

Esse mecanismo é o Pagamento Por Serviços Ambientais ou PSA. O objetivo principal do PSA é premiar aqueles que mantêm ou produzem serviços ambientais e, ao mesmo tempo, atrair o interesse daqueles que, não existindo o mecanismo de PSA, não seriam promotores de manutenção ou melhoria das condições ambientais.

O princípio do PSA é o inverso daquele modelo em que os geradores de poluição pagam multas (poluidor-pagador) e foca em que os responsáveis por conservar, sejam premiados por isso (provedor-recebedor)

#### 1.4 Slide 4 - Comitê de Bacias Hidrográficas do rio Macaé e das Ostras

Os Comitês de Bacia Hidrográfica, entes do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, constituem o “Parlamento das Águas”, espaço em que representantes da comunidade de uma bacia hidrográfica discutem e deliberam a respeito da gestão dos recursos hídricos compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público.

O Comitê de Bacias dos rios Macaé e das Ostras existe desde 2003 e compreende a Região Hidrográfica VIII do estado do Rio de Janeiro. A partir do ano de 2011 criou as bases legais e institucionais necessárias para dar início a um programa de PSA hídrico nas Bacias Hidrográficas dos rios Macaé e das Ostras. Já no ano 2022 foram elaborados os documentos que compõem o arcabouço técnico, jurídico e institucional para a implementação do Programa.

#### 1.5 Slide 5 - O Programa de PSA e Boas Práticas na RH-VIII

O Programa de PSA e Boas Práticas da RH-VIII é instituído pela Resolução CBH Macaé nº160/2022 é dividido em duas componentes:

O **Programa de PSA** se estabelece como uma ação voltada para o pagamento aos provedores dos serviços ambientais de conservação de águas e florestas.

O **Programa de Boas Práticas** socioeconômicas e ambientais em microbacias hidrográficas é destinado ao financiamento de ações e projetos que visem à recomposição ambiental e conservação de águas e florestas e à compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água.

## 2 Abrangência

### 2.1 Slide 6 - Abrangência RH-III

As bacias hidrográficas do Rio Macaé, do Rio das Ostras e da Lagoa Imboassica, compõem a Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro, e se localizam na faixa costeira central-norte do Estado. Nesta região estão contempladas 16 áreas determinadas como prioritárias para conservação dos recursos hídricos por serem áreas de contribuição para pontos de captação para abastecimento público. As áreas selecionadas para aplicação da versão piloto do programa estão na região alta da RH-VIII.

### 2.2 Slide 7 - Áreas Piloto

A implementação do Programa se desenvolve nas microbacias hidrográficas da região alta. A figura apresenta as áreas piloto para início do Programa, a partir de 2023, que se situam nas localidades de São Pedro da Serra e Lumiar, distritos de Nova Friburgo.

### 2.3 Slide 8 – Microbacias

No mapa são apresentadas as microbacias onde o Programa será implementado, sendo elas a do córrego da Tapera, do córrego da Sibéria também conhecido como Bocaina dos Blaudts e do córrego Santa Margarida.

### 3 Objetivos do Programa

#### 3.1 Slide 9 – Objetivos do programa

O Objetivo Geral do programa é incrementar a oferta de água em qualidade e quantidade para atendimento dos usos múltiplos.

Já os objetivos específicos são quatro:

I – O primeiro visa Apoiar as atividades produtivas no meio rural em imóveis rurais de médio e pequeno porte fomentando a conversão dos processos produtivos mais tecnológicos e com menor potencial poluidor melhorando a qualidade ambiental e a vida dos produtores;

II – O segundo está relacionado a Aumentar a cobertura florestal em áreas de preservação permanente, áreas protegidas, em especial nascentes, áreas de recarga e zonas ripárias;

III – E o terceiro visa Manter a cobertura florestal em áreas de preservação permanente, áreas protegidas, em especial nascentes, áreas de recarga e zonas ripárias e demais áreas que estejam cobertas com florestas atualmente;

O último objetivo pode ser entendido como transversal, pois ocorre como consequência dos demais, sendo assim, o quarto objetivo busca Incrementar a oferta de água em qualidade reduzindo a sedimentação na área de abrangência do programa.

## 4 Arranjo Institucional

### 4.1 Slide 10 – Arranjo Institucional

Atualmente, as instituições que participam do programa se organizam em um arranjo que o Grupo de Trabalho do CBH Macaé atua na governança e gestão do Programa, fornecendo aconselhamento técnico.

O CBH Macaé é o financiador inicial do Programa, via Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), que é gerido e controlado pelo INEA.

O Consórcio Lagos São João, CILSJ, enquanto Entidade Delegatária com funções de Agência de Água do CBH Macaé, é responsável pela operacionalização do programa, atua na contratação dos serviços e recursos humanos necessários à sua implementação, pela interlocução com as partes interessadas e gestão dos contratos celebrados com beneficiários, além disso fará o pagamento aos produtores e será responsável pelo monitoramento por meio de profissional contratado para atender ao Programa e pela apresentação de resultados aos investidores.

O CILSJ possui capacidade e reconhecimento técnico e administrativo para condução do Programa e gerenciamento dos recursos. A legislação de recursos hídricos prevê repasses de recursos para a subconta da Região Hidrográfica, que é aplicado pelo CBH e considera a possibilidade de apoios externos à gestão da água.

Empresas cidadãs que reconhecem e valorizam ações de proteção e recuperação ambiental, cuidando dos nossos mananciais são candidatas à fornecerem este apoio.

Esse arranjo não é fixo, se pretende, inclusive que ele seja aumentado, podendo contar com a participação de outras instituições interessadas, apoiadoras e financiadoras do programa.

## 5 Estrutura do Programa

### 5.1 Slide 11 – Estrutura do Programa

A estruturação do programa foi organizada de forma cíclica, pensando em sua expansão para as demais áreas de cabeceira da bacia e, posteriormente, para as demais sub-bacias da RH-VIII. Por isso, o programa é constituído em uma estrutura de três etapas.

- A cada seis anos são definidas novas microbacias, ou seja, novos locais para implementar o programa.
- A cada dois anos são lançados editais para que novos proprietários rurais possam ingressar e,
- A cada ano, os técnicos responsáveis pelo Programa farão o monitoramento nos imóveis que participam para verificar se estão atendendo ao que foi acertado em contrato.

## 6 Práticas elegíveis

### 6.1 Slide 12 – Boas práticas elegíveis

A lista de Boas Práticas financiáveis pelo programa é extensa e pode ser verificada em sua integralidade na Resolução nº 160 do CBH Macaé. Alguns exemplos:

- A recuperação e manutenção das áreas de preservação permanente, recomposição de reservas legais e unidades de conservação;
- O manejo conservacionista dos solos na agricultura e pecuária, práticas mecânicas de controle da erosão como terraceamento, plantio em curvas de nível
- Sistemas de condução e captação de água.

### 6.2 Slide 13 – Modalidades de PSA

Cada modalidade de PSA pontua e premia aqueles proprietários rurais que adotarem em suas propriedades atividades relacionadas a cada uma delas.

A modalidade de **Conservação do Solo na atividade** produtiva diz respeito a práticas conservacionistas do solo e de conversão para uma produção com menor impacto ambiental. Por exemplo: plantio em gradiente, pastejo rotacionado, rotação de culturas, entre outros.

A modalidade de **Recomposição ou conservação de Áreas de Preservação Permanente** averigua o estado de conservação de áreas de preservação permanente (APPs) na propriedade. Por exemplo: Plantio de mudas, condução para regeneração natural, implementação de Sistemas Agroflorestais, etc.

A modalidade **Conservação de remanescente de vegetação nativa** premia práticas que favoreçam a manutenção de áreas de conservação florestal. Para isso, o cálculo do valor a ser recebido, atribui um peso maior, quanto mais avançado estiver o estágio sucessional, isto é, quanto mais antiga for a floresta

## 7 Cálculo para o Pagamento

### 7.1 Slide 14 – Cálculo para o PSA

O pagamento pelos serviços ambientais ocorre anualmente e o cálculo para saber quanto cada produtor recebe é realizado a partir dos pesos atribuídos a cada uma das modalidades descritas anteriormente.

A equação utilizada descreve que o pagamento pelo serviço ambiental é igual a multiplicação do valor de referência pela soma da multiplicação das áreas destinadas ao programa e seus respectivos pesos.

As tabelas que definem os pesos, estão disponíveis na Resolução nº160 do CBH Macaé.

### 7.2 Slide 15 – Exemplo de PSA

Aqui mostramos um exemplo com valores hipotéticos de quanto um proprietário participante do Programa poderá receber como prêmio anual.

Caso a provedora de serviços ambientais, dona Maria, participe do Programa em suas três modalidades possíveis, disponibilizando: três hectares para prática de cultivo consorciado; um hectare para regeneração natural de Área de Preservação Permanente e 0,1 hectare para conservação de APPs de cursos d'água em estágio médio/avançado, neste caso, dona Maria será premiada anualmente com R\$ 1476,00.

## **8 Formas de Parceria e Financiamento**

### **8.1 Slide 16 – Financiamento do programa**

Quanto ao momento atual do Programa de PSA e Boas Práticas, a fonte de recursos é o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro (FUNDRHI) constituído por recursos financeiros da cobrança pelo uso da água da Região Hidrográfica VIII, que será responsável pela sustentabilidade do Programa.

À medida que o Programa ganhar escala e visibilidade, a possibilidade e a necessidade da participação de novos parceiros aumenta, visto que os recursos do FUNDRHI são limitados.

Atualmente o CBH Macaé está em busca de novos parceiros que estejam dispostos a contribuir com o Programa com recursos que possam ser destinados a programas ambientais e contribuam com a regulação climática.

### **8.2 Slide 17 – Regulação climática**

O Programa de PSA e Boas práticas contribui substancialmente, também, para a redução das concentrações de dióxido de carbono na atmosfera de duas maneiras principais. Primeiramente, ao promover o plantio de vegetação, o programa facilita a captação de dióxido de carbono da atmosfera, à medida que as plantas realizam a fotossíntese e armazenam carbono. Além disso, ao desencorajar o desmatamento, o programa evita a liberação desse mesmo dióxido de carbono, impedindo a degradação de ecossistemas que, de outra forma, contribuiriam para as emissões de gases de efeito estufa. Dessa forma, o pagamento por serviços ambientais se torna uma peça fundamental no quebra-cabeça da regulação climática, trabalhando em conjunto com outras iniciativas para enfrentar as crescentes ameaças das mudanças climáticas.

### **8.3 Slide 18 – Torne-se um parceiro**

Entre em contato conosco para saber mais como você e sua empresa podem contribuir com os recursos hídricos e a regulação climática em parceria com o CBH Macaé. Obrigada!