



# MOp

Manual Operativo dos Planos  
de Recursos Hídricos Capixabas

**Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus**

**DE OLHO NO RIO: DO PLANO AO MOP**

# APRESENTAÇÃO

O Brasil possui a maior disponibilidade de água doce do mundo, porém, a distribuição da água é desigual em seu território. Para que se mantenha a quantidade e qualidade de água necessárias é essencial entender a situação atual desse precioso recurso e o que pode acontecer no futuro caso continuemos a utilizar a água da mesma forma.

Para isso foi elaborado o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, o qual define ações para o gerenciamento da água na bacia, além de informações sobre planejamento, gestão, projetos, investimentos e ações de recuperação. O Plano, com todas as etapas e documentos, incluindo o Manual Operativo (MOp) completo, está disponível em [www.agerh.es.gov.br](http://www.agerh.es.gov.br).



Foz Natural do Rio Cricaré  
Foto: Micaelly Bueno Rupf

Esse documento se constitui em um resumo e tem por objetivo apresentar, de forma simples e acessível, um roteiro para que os usuários, comunidades e consumidores de água possam compreender quais são as ações prioritárias, que deverão ser realizadas na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus para que se garanta o acesso e a qualidade da água na região.



Rio Cricaré  
Foto: Micaelly Bueno Rupf

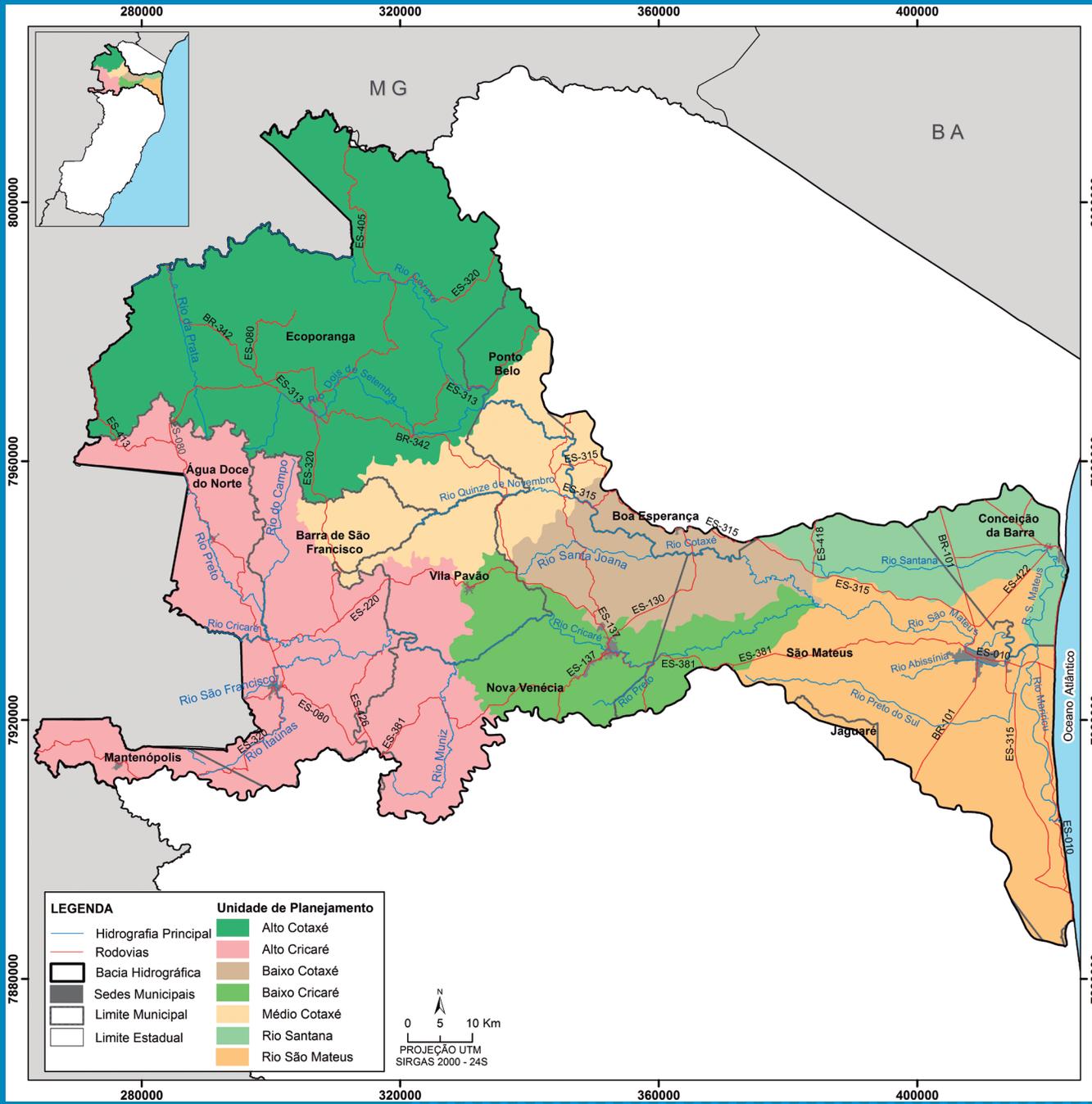
# A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS

A Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, em sua porção capixaba, contempla, integralmente quatro municípios, Vila Pavão, Barra de São Francisco, Água Doce do Norte e Ecoporanga e, parcialmente, sete municípios, Conceição da Barra, São Mateus, Jaguaré, Boa Esperança, Nova Venécia, Mantenópolis e Ponto Belo.

Possui área de drenagem próxima a 8.237 km<sup>2</sup> e uma população de cerca de 342.227 habitantes, considerando somente os municípios capixabas. O rio São Mateus deságua no oceano Atlântico no município de Conceição da Barra e tem origem na junção dos rios Cotaxé (braço Norte) e Cricaré (braço Sul), ambos nascem no estado de Minas Gerais.



Rio Cricaré  
Foto: Micaelly Bueno Rupf



Unidades de Planejamento da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus

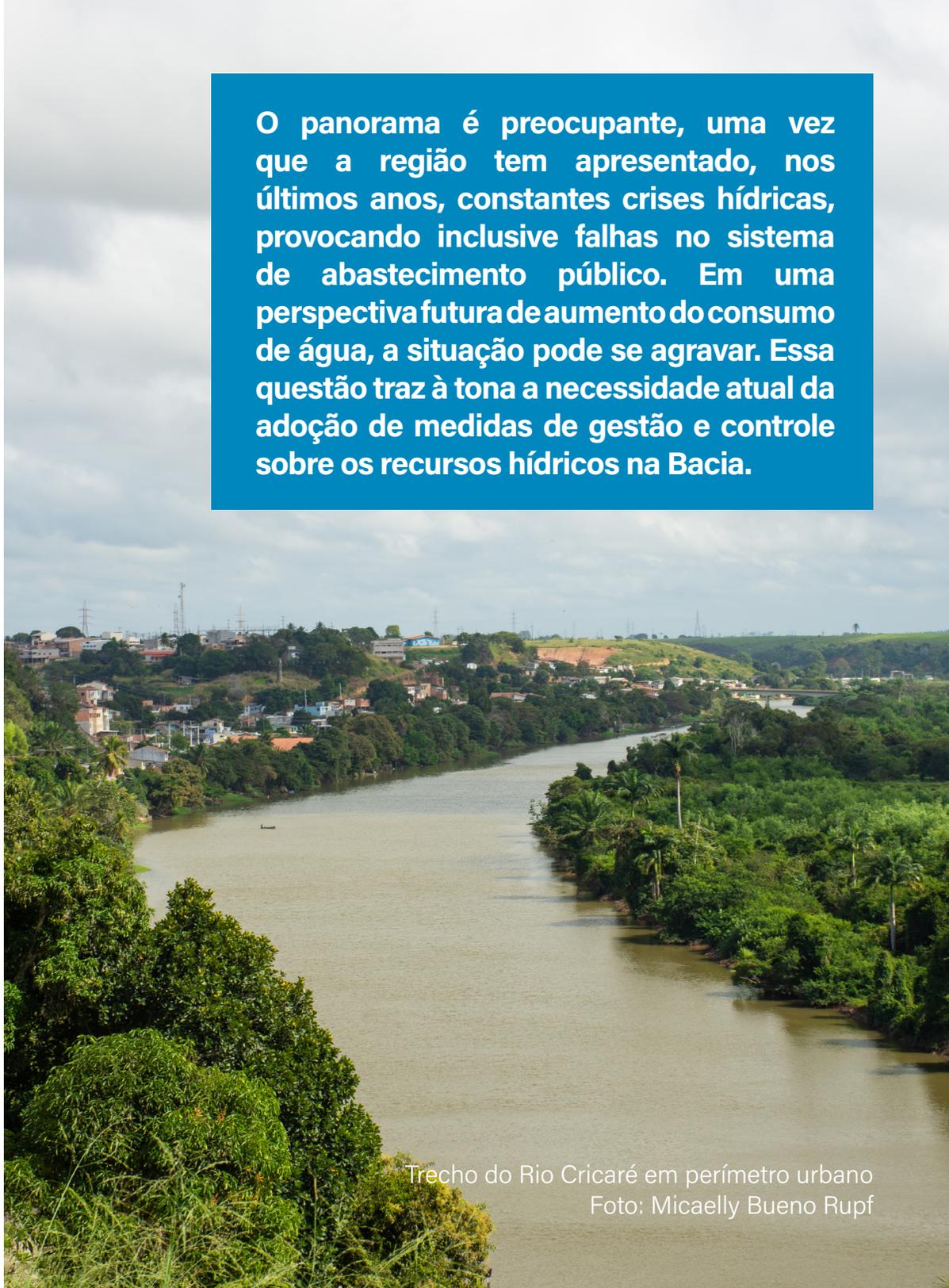
# CONJUNTURA E PERSPECTIVAS

A Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus apresenta temperaturas médias acima de 18°C, com período chuvoso compreendido entre outubro e março, e o período de estiagem ou seca, entre os meses de abril e setembro. A precipitação média anual é de 1.150 mm/ano.

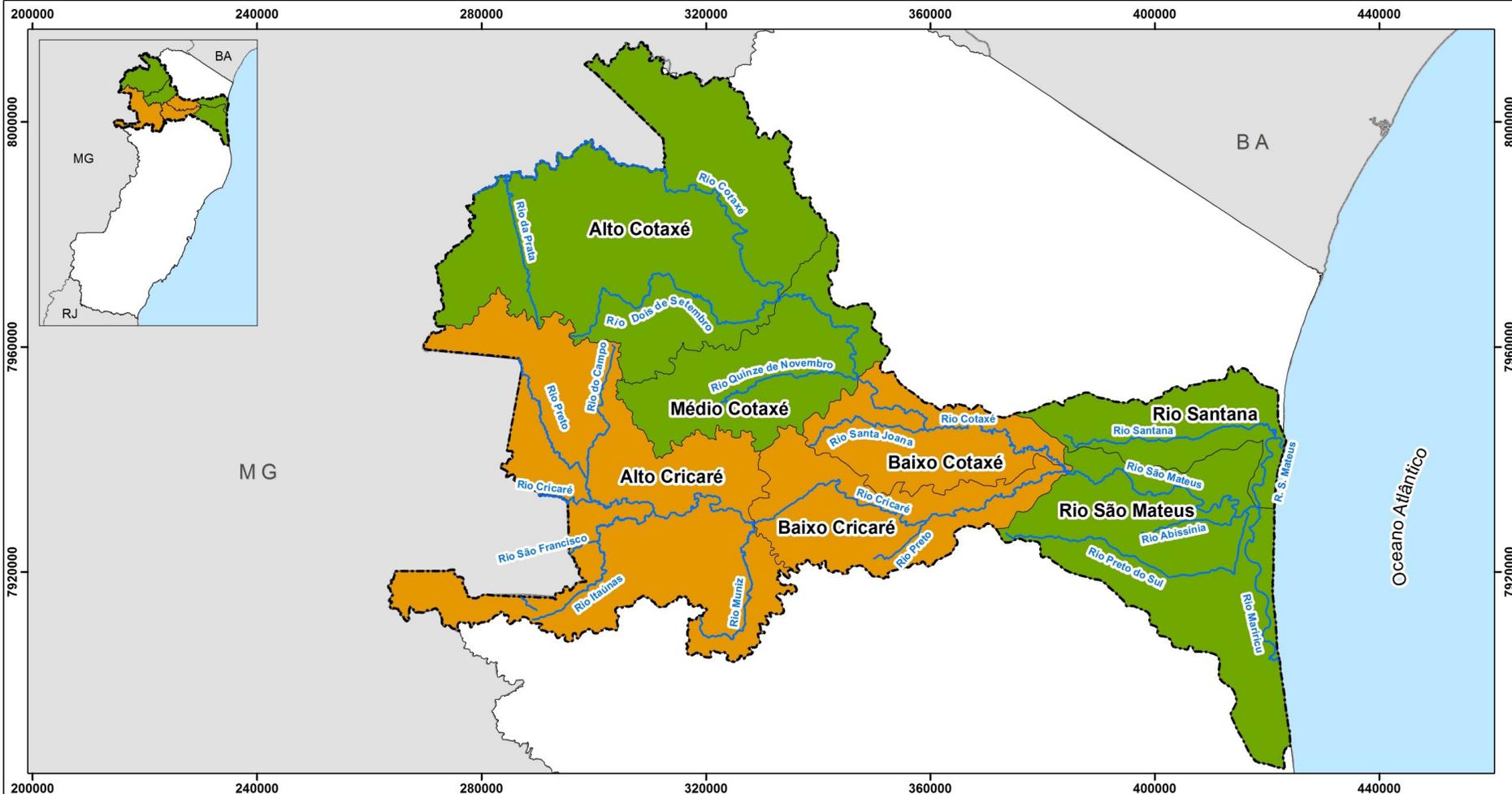
A baixa incidência de chuvas contribui para um balanço hídrico deficitário, além de extensas áreas de pastagens e em processos erosivos críticos. Por isso, a bacia apresenta características, muitas vezes similares ao semiárido nordestino, sendo inclusive classificada como área susceptível à desertificação. Se o cenário se mantiver do mesmo modo, há indícios de que as condições do balanço hídrico poderão trazer limitações aos usos futuros das águas.

O mapa da página seguinte mostra que as unidades de planejamento Alto Cricaré, Baixo Cricaré e Baixo Cotaxé apresentam uma condição preocupante.

O panorama é preocupante, uma vez que a região tem apresentado, nos últimos anos, constantes crises hídricas, provocando inclusive falhas no sistema de abastecimento público. Em uma perspectiva futura de aumento do consumo de água, a situação pode se agravar. Essa questão traz à tona a necessidade atual da adoção de medidas de gestão e controle sobre os recursos hídricos na Bacia.



Trecho do Rio Cricaré em perímetro urbano  
Foto: Micaelly Bueno Rupf



**DISTRIBUIÇÃO DO BALANÇO HÍDRICO EM RAZÃO DA VAZÃO MÉDIA DE LONGO TERMO ( $Q_{MLT}$ ) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS**

**FONTE CARTOGRÁFICA**

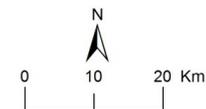
Hidrografia Principal.....IBGE  
 Limite Ottobacia.....IEMA/IJSN  
 Limite Estadual.....GEOBASES/IDAF  
 $Q_{MLT}$ .....IEMA

**LEGENDA**

— Hidrografia Principal  
 - - - - - Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus  
 □ Limite Estadual

**Indicadores do Balanço**

■ < 5 % Situação Excelente  
 ■ 5 - 10 % Situação Confortável  
 ■ 10 - 20 % Situação Preocupante  
 ■ 20 - 40 % Situação Crítica  
 ■ > 40 % Situação muito Crítica



1:660.000  
 PROJEÇÃO UTM  
 SIRGAS 2000 - 24S  
 Agosto/2017



# CONSTRUÇÃO DO MANUAL OPERATIVO

## Plano de Ações

O Plano apresenta horizonte temporal de 20 anos e tem como objetivo central a melhoria do processo de gerenciamento de recursos hídricos na bacia. No Manual Operativo foram detalhadas algumas metas de curto prazo, que visam o fortalecimento do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Sigerh/ES), além de metas nas quais o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) tem papel de articular e propulsionar ações para seu cumprimento.

## Definição dos programas

Os programas elaborados no Plano de Recursos Hídricos têm a finalidade de solucionar os problemas identificados na bacia hidrográfica e apresentam uma estrutura com justificativas,

objetivos, diretrizes, responsáveis, metas e principais ações para que os resultados esperados sejam alcançados. A seleção dos programas e metas foi realizada em conjunto com a sociedade durante o processo de elaboração do Plano.

## Detalhamento das ações

Na versão completa do MOp, cada ação apresenta um fluxograma e fichas descritivas com um detalhamento em atividades, que, por sua vez, estão discriminadas em função dos atores responsáveis por sua execução. Cada ficha contém os procedimentos que devem ser realizados e o prazo para o cumprimento de cada atividade. O material pode ser acessado na íntegra em [www.agerh.es.gov.br](http://www.agerh.es.gov.br).



DESAFIO

NECESSIDADE DE GARANTIR  
DISPONIBILIDADE E QUALIDADE  
DOS RECURSOS HIDRÍCOS

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

MANUAL OPERATIVO

IMPLEMENTAÇÃO

RESPONSÁVEIS TRABALHANDO  
CONJUNTAMENTE PELO  
CUMPRIMENTO DAS METAS

ACOMPANHAMENTO

SOCIEDADE FISCALIZANDO O  
CUMPRIMENTO DAS METAS

OBJETIVO

AVANÇOS NA GESTÃO,  
RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO  
DOS RECURSOS HIDRÍCOS PARA  
FUTURAS GERAÇÕES

# O MANUAL OPERATIVO

O **Manual Operativo do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus** consiste em um documento complementar ao Plano que apresenta de forma objetiva os passos para se alcançar algumas metas definidas para serem colocadas em prática no curto prazo (4 anos).

Esse documento é destinado a toda sociedade e tem o objetivo de apresentar as ações que devem ser implantadas para garantir uma boa gestão da água na bacia.



## Programas e metas

A partir do Plano de Ações da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus foram selecionados 7 programas e 12 metas prioritárias para o MOp.

## Atores

Entre os atores responsáveis pela implementação das metas estão:

- Agência Estadual de Recursos Hídricos (Agerh);
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH São Mateus);
- Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Cerh);
- Prefeituras;
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama);
- Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Pesca (Seag).



Foz Natural do Rio Cricaré  
Foto: Micaelly Bueno Rupf

# PROGRAMAS

**1** EDUCAÇÃO E  
CONSCIENTIZAÇÃO  
AMBIENTAL

FORTALECIMENTO  
INSTITUCIONAL DO CBH **2**

**3** COBRANÇA PELO  
USO DA ÁGUA

ACOMPANHAMENTO DA  
IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO  
E SUA REVISÃO **4**

**5** ENQUADRAMENTO

RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO  
DE RECURSOS HÍDRICOS **6**

**7** CONTROLE DE PROCESSOS  
EROSIVOS



# PROGRAMAS E METAS

## 1 EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

**META:** Realizar cursos de capacitação de boas práticas agrícolas para trabalhadores e produtores rurais

Os cursos devem refletir a realidade local e incluir todos que trabalham com a agricultura, homens, mulheres, filhos(as) e colaboradores, com a finalidade de estimular a participação popular e a aprendizagem.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Agerh e Serviço especializado.



Centro Histórico de São Mateus  
Foto: Micaelly Bueno Rupf

## **2 FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DO CBH**

**META:** Realizar pelo menos uma reunião anual com a pauta prevendo o monitoramento das metas e resultados obtidos com a implementação do Plano de Recursos Hídricos

O CBH, deverá realizar reunião com pauta prevendo o monitoramento das metas e resultados obtidos com a implementação do Plano de Bacia.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Agerh e Câmara Técnica.

**META:** Sistematizar e organizar os documentos gerados nas reuniões do CBH e disponibilizar no site da Agerh

Elaborar um modelo de estruturação dos documentos que facilite a organização, o armazenamento, a publicação e o acesso a todos.

**RESPONSÁVEIS:** CBH e Agerh.

**META:** Desenvolver e aplicar curso de capacitação para os membros do CBH sobre o Plano de Recursos Hídricos, Enquadramento e outros instrumentos de gestão

Quando solicitado pelo CBH, a Agerh desenvolverá cursos de capacitação a fim de ampliar os conhecimentos sobre o Plano de Recursos Hídricos para melhoria da implementação das suas ações.

**RESPONSÁVEIS:** CBH e Agerh.

**META:** Criar uma Câmara Técnica para acompanhamento da implementação do Plano de Recursos Hídricos

O CBH irá discutir, elaborar e publicar deliberação de criação da Câmara Técnica, com o apoio técnico da Agerh.

**RESPONSÁVEIS:** CBH e Agerh.

**META:** Elaborar informe anual do CBH com as ações desenvolvidas e resultados obtidos na bacia

Elaborar informe com as principais informações sobre as ações e resultados obtidos com a implementação do Plano de Recursos Hídricos.

**RESPONSÁVEIS:** CBH e Agerh.

# 3 COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

## **META: Definir os mecanismos de Cobrança a serem adotados**

Realizar curso de capacitação para o CBH sobre os temas relacionados à Cobrança pelo uso da água. A Agerh deverá apresentar, simulações, resultados, valores propostos e os impactos na implementação do Plano de Recursos Hídricos. Deve ser realizada ampla divulgação para os usuários da água garantindo a participação e o direito de fala de todos os envolvidos.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Câmara Técnica, Agerh e Cerh.

# ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO E SUA REVISÃO 4

## **META: Implementar um sistema de acompanhamento para monitorar a execução das ações do Plano de Recursos Hídricos**

Desenvolver sistema de acompanhamento.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Câmara Técnica, Agerh e Serviço especializado.

## **META: Revisar/atualizar o Manual Operativo do Plano com o detalhamento das metas de médio e longo prazo**

Elaboração do novo Manual Operativo (MOp) para as metas de médio e longo prazos do Plano de Ações, além de avaliar o cumprimento das metas estabelecidas para o horizonte de curto prazo.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Câmara Técnica, Agerh e Serviço especializado.



# 5 ENQUADRAMENTO

**META:** Aprovar Enquadramento dos cursos d'água

Aprovação e homologação do Enquadramento dos corpos d'água na bacia.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Agerh e Cerh.

# 6 RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

**META:** Desenvolver e implementar projetos de proteção e revitalização de APPs, voltadas à proteção de nascentes e recuperação de matas ciliares

Definir áreas prioritárias para recuperação e conservação dos recursos hídricos a partir de dados do Diagnóstico da bacia e demais estudos de áreas de preservação.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Seama e Serviço especializado.

# CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS 7

**META:** Executar curso de capacitação para técnicos de prefeituras sobre conservação e manutenção das estradas vicinais

Os cursos deverão abordar técnicas e procedimentos adequados, mão de obra, equipamentos e materiais, que atendam às especificidades locais alinhados à sustentabilidade ambiental, demonstrando os benefícios tanto para as estradas, como para os recursos hídricos.

**RESPONSÁVEIS:** CBH, Seag, Prefeituras e Serviço especializado.

# CONHEÇA OS ATORES

## Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo

A Agerh tem por finalidade executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, regular o uso da água, promover a implementação e gestão de obras de infraestrutura hídrica e realizar o monitoramento do uso água. É integrante do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Espírito Santo (Sigerh), sendo responsável pela Gestão da Água no Estado juntamente com a Seama e demais entes do Sigerh.

## Comitês de Bacias Hidrográficas

Os CBHs são os gestores das bacias hidrográficas. São órgãos colegiados, com atribuições de caráter normativo, consultivo e deliberativo e integram o Sigerh. Possuem representantes do poder público, dos usuários de água e da sociedade civil organizada.

## Agência Nacional de Águas

A ANA é responsável pela regulação, planejamento, aplicação da lei e monitoramento referente ao uso da água em todo território nacional, com exceção das águas de domínio estadual.



## Conselho Estadual de Recursos Hídricos

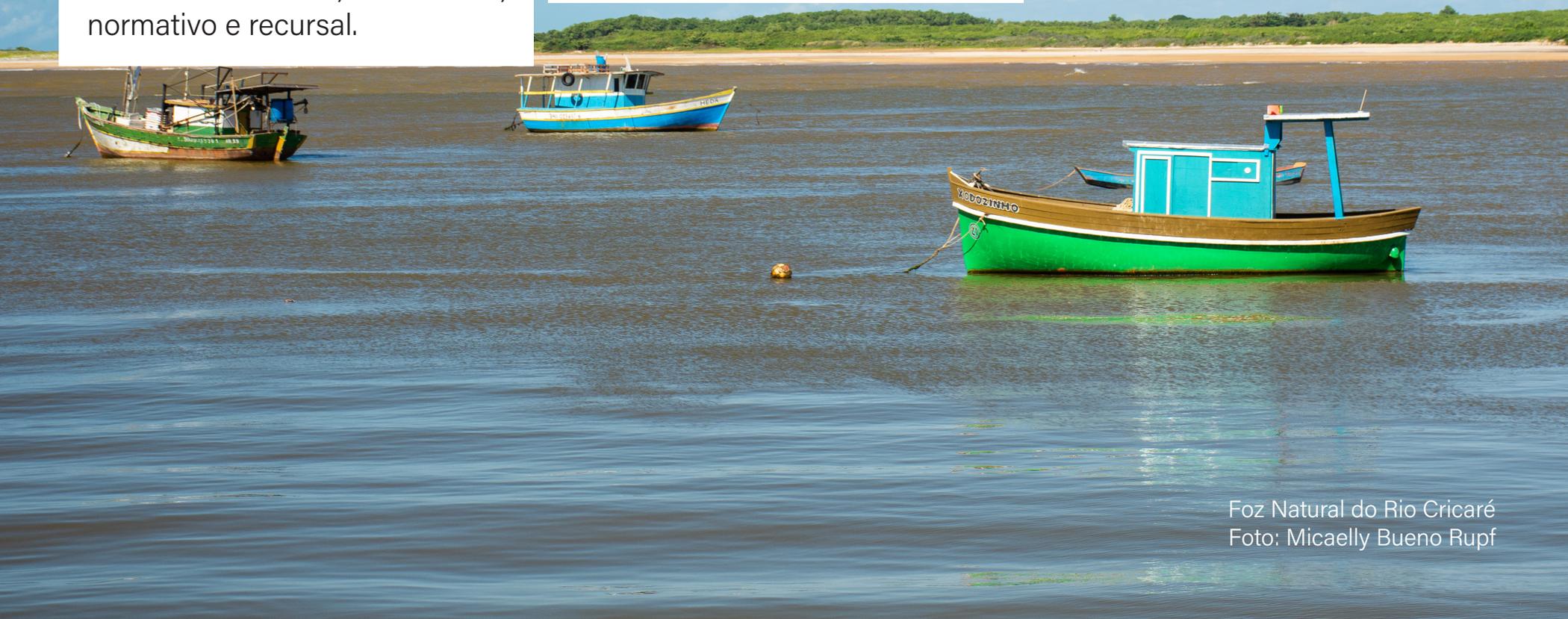
O Cerh é o órgão colegiado central do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Sigerh), auxiliando as ações administrativas. É formado por representantes da sociedade civil organizada, do poder público e de usuários de água com igual número de cadeiras e de votos. Seu caráter é consultivo, deliberativo, normativo e recursal.

## Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

A Seama, órgão da administração direta do Governo do Estado e gestora das políticas públicas de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, é responsável pelo gerenciamento das ferramentas que propiciam a melhoria das condições ambientais e o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo.

## Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Pesca

A Seag é responsável por promover, coordenar, orientar, estimular e regular as atividades agropecuárias, da pesca e da aquicultura no Espírito Santo.



# CONCLUSÃO

A água é um bem indispensável para a manutenção da vida. Sua gestão é coletiva e, por possuir diversos usos, é essencial que haja um compromisso de todos em garantir sua disponibilidade para as próximas gerações.

Divulgar e conscientizar os usuários e consumidores a respeito das ações que estão sendo implementadas, bem como auxiliar os gestores e responsáveis por colocar em prática as ações do Plano de Recursos Hídricos é fundamental para que tenhamos água, em qualidade e quantidade, para as pessoas, para as atividades produtivas e para os ecossistemas.



Rio Cricaré  
Foto: Micaelly Bueno Rupf

# CRÉDITOS

O Manual Operativo (MOp) do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus foi elaborado no âmbito do Projeto **“Elaboração de Manual Operativo e inserção das Salvaguardas Ambientais e Sociais nos Planos de Recursos Hídricos do Espírito Santo”**. O Projeto foi executado pela Agerh, em parceria com Seama, a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação (Fapes), a Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (Sedurb), o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) e o CBH São Mateus com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundágua).

Agradecemos ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, à Equipe Técnica, a todos os atores envolvidos nas consultas públicas e oficinas participativas ao longo da elaboração do Plano, às instituições parceiras do Projeto e a todos que contribuíram, direta e indiretamente, para a elaboração do MOp do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.



Foz Natural do Rio Cricaré  
Foto: Micaelly Bueno Rupf



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
*Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos*



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
*Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano*



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
*Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional*



**Instituto Jones dos Santos Neves**



**MAIO/2020**