



MOp

Manual Operativo dos Planos
de Recursos Hídricos Capixabas

Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim

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 Itapemirim, 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.



Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim
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 Itapemirim para que se garanta o acesso e a qualidade da água na região.



O Frade e a Feira
Foto: Micaelly Bueno Rupf

A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPEMIRIM

A Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim está localizada na região sul do Estado do Espírito Santo e atende a uma população estimada de 522.932 habitantes. As nascentes localizam-se na região do Parque Nacional do Caparaó e na Serra de São Domingos, próximas à divisa dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais.

Possui uma área de drenagem em torno de 6.181 km² e abrange 17 municípios: Alegre, Atílio Vivacqua, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição de Castelo, Ibitirama, Irupi, Jerônimo Monteiro, Muniz Freire e Venda Nova do Imigrante em sua totalidade, e parcialmente os municípios de Ibatiba, Iúna, Muqui, Itapemirim, Marataízes, Presidente Kennedy e Vargem Alta, além de uma pequena porção do município mineiro de Lajinha/MG.



Foz Natural do Rio Itapemirim
Foto: Micaelly Bueno Rupf



Unidades de Planejamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim

CONJUNTURA E PERSPECTIVAS

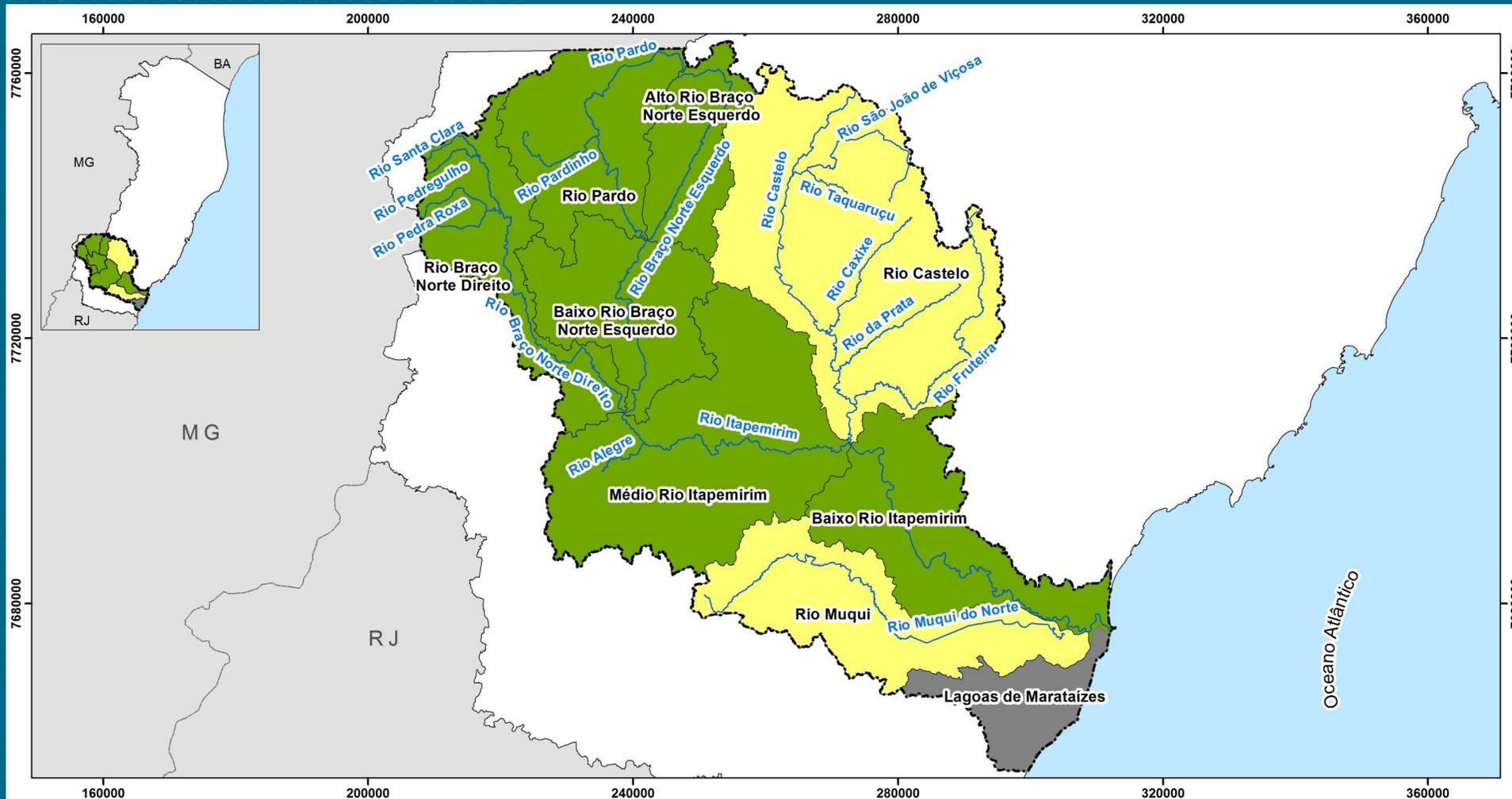
A precipitação anual da Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim apresenta valor médio de 1.320 mm/ano. A estação seca e os déficits hídricos ocorrem principalmente nos meses de maio a outubro. Em contrapartida, a estação chuvosa com eventuais excessos de água, ocorre de novembro a abril.

O balanço hídrico quantitativo atual, isto é, a relação entre a disponibilidade e a demanda de água, indica que a Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim se encontra em boa situação, com exceção das Unidades de Planejamento (UPs) Rio Castelo e Rio Muqui, nas quais o índice utilizado no balanço hídrico apontou uma situação confortável mas que pode ser comprometida no futuro. Os estudos realizados mostram que à medida que se percorre a bacia em direção à sua foz, ocorre um aumento das áreas de pastagens, o que favorece processos erosivos e de assoreamento.

Reforça-se que apesar do estudo do cenário tendencial também apontar para uma situação de relativo conforto, é necessário promover ações de gestão na bacia, uma vez que a situação atual da qualidade das águas poderá ser agravada e que os saldos hídricos são apenas disponibilizados ao longo da calha principal dos cursos d'água, não atingindo a totalidade da bacia. Todas essas circunstâncias podem acarretar a limitação dos usos futuros.



Trecho do Rio Itapemirim 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 ITAPEMIRIM

FONTE CARTOGRÁFICA

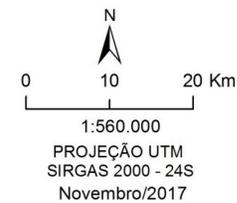
Hidrografia Principal...IBGE
 Limite Estadual.....GEOBASES/IDAF
 Limite Ottobacia.....IEMA/IJSN
 Q_{MLT}IEMA

LEGENDA

— Hidrografia Principal
 - - - - - Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim
 □ Limite Estadual

Indicadores do Balanço

■ < 5 % Situação Excelente
 ■ 5 - 10 % Situação Confortável
 ■ 10 - 20 % Situação Preocupante
 ■ 20 - 40 % Situação Crítica
 ■ > 40 % Situação muito Crítica
 ■ Sem Equação de Regionalização



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.

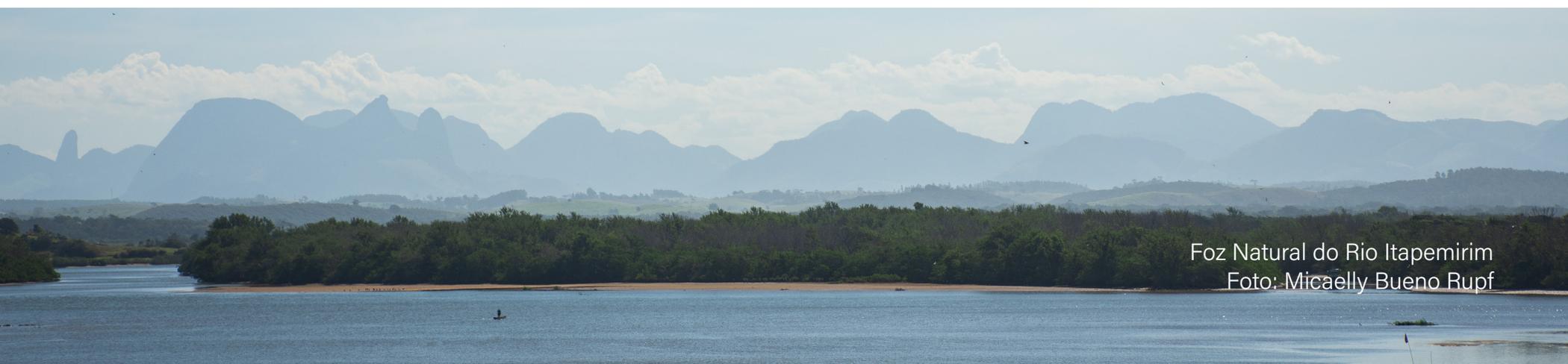
Definição dos programas

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.



DESAFIO

NECESSIDADE DE GARANTIR
DISPONIBILIDADE E QUALIDADE
DOS RECURSOS HIDRICOS

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

MANUAL OPERATIVO

IMPLEMENTAÇÃO

RESPONSÁVEIS TRABALHANDO
CONJUNTAMENTE PELO
CUMPRIMENTO DAS METAS

ACOMPANHAMENTO

SOCIEDADE FISCALIZANDO O
CUMPRIMENTO DAS METAS

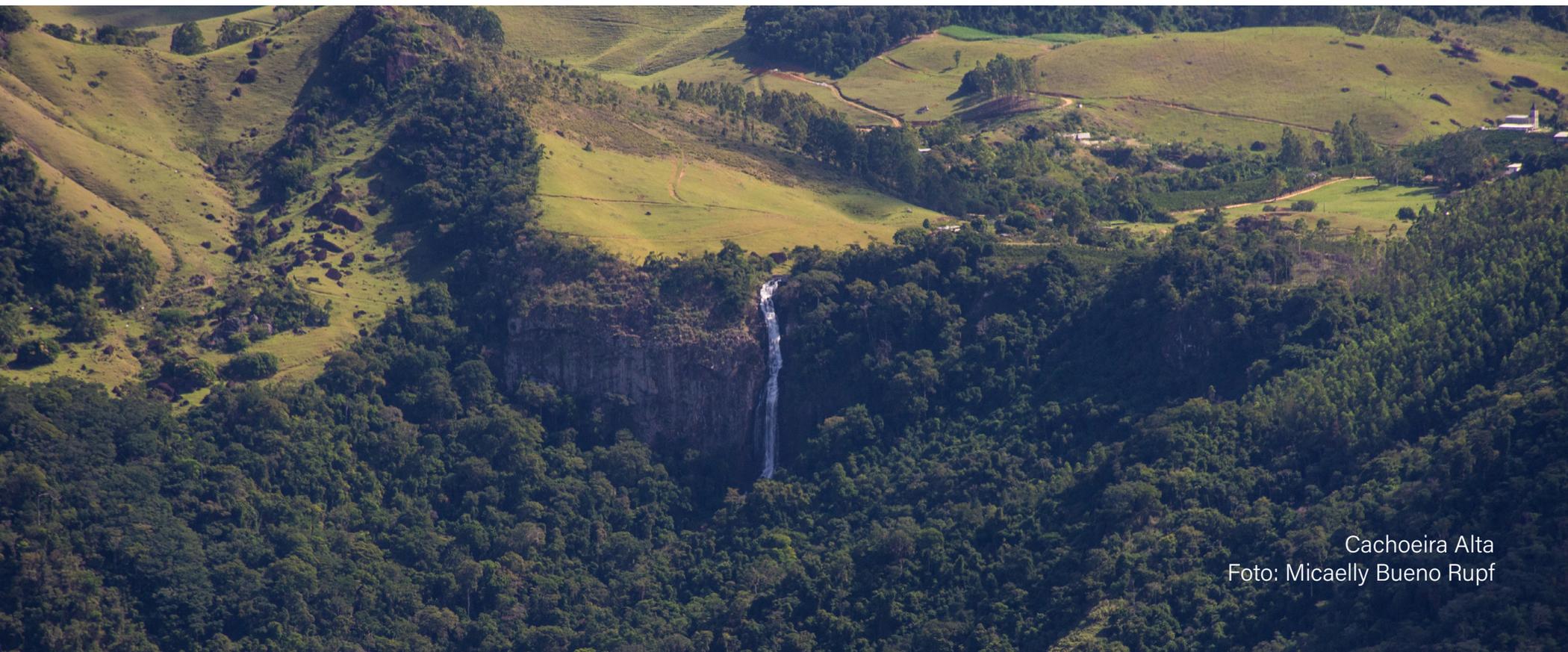
OBJETIVO

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

O MANUAL OPERATIVO

O **Manual Operativo do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim** 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.



Cachoeira Alta
Foto: Micaelly Bueno Rupf

Programas e metas

A partir do Plano de Ações da Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim 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 Itapemirim (CBH Itapemirim);
- 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 Itapemirim
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



Cachoeira da Fumaça
Foto: Micaelly Bueno Rupf

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.



Pedra Itabira
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.



Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim
Foto: Micaelly Bueno Rupf

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

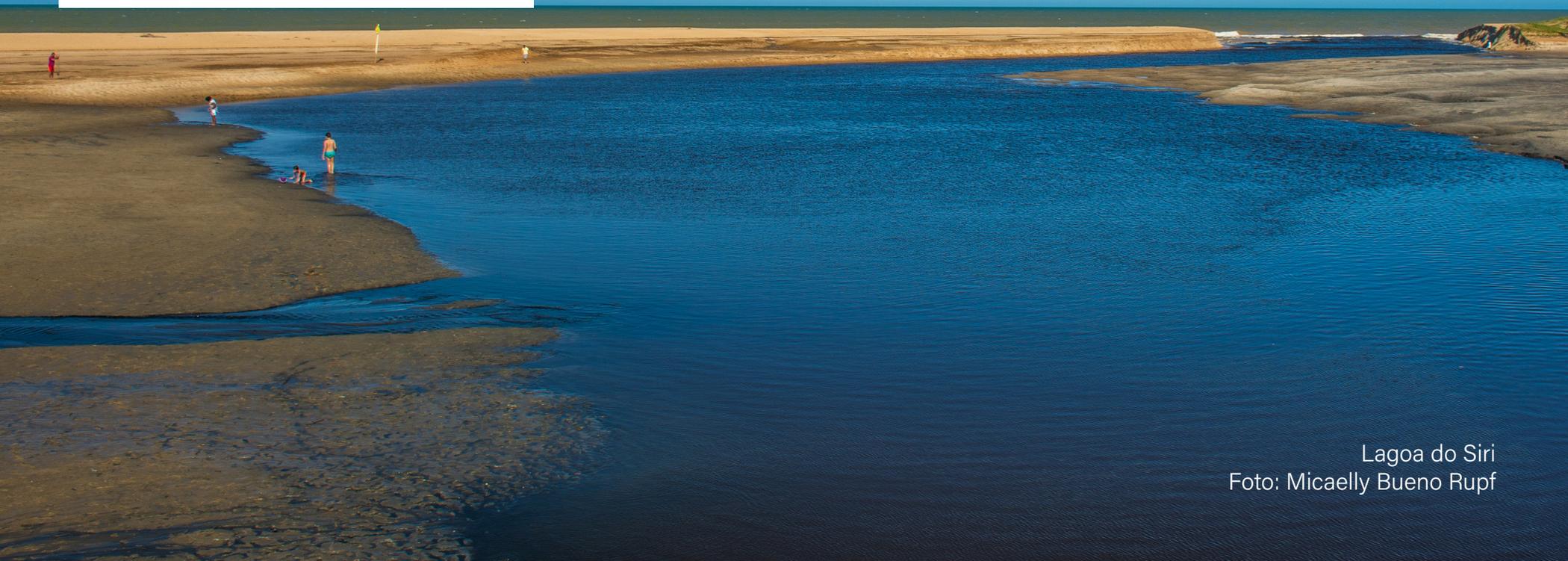
O Cerh é o órgão colegiado central do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Sigerh), auxiliando as ações administrativas. É formado por representantes da sociedade civil organizada, do poder público e de usuários de água com igual número de cadeiras e de votos. Seu caráter é consultivo, deliberativo,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

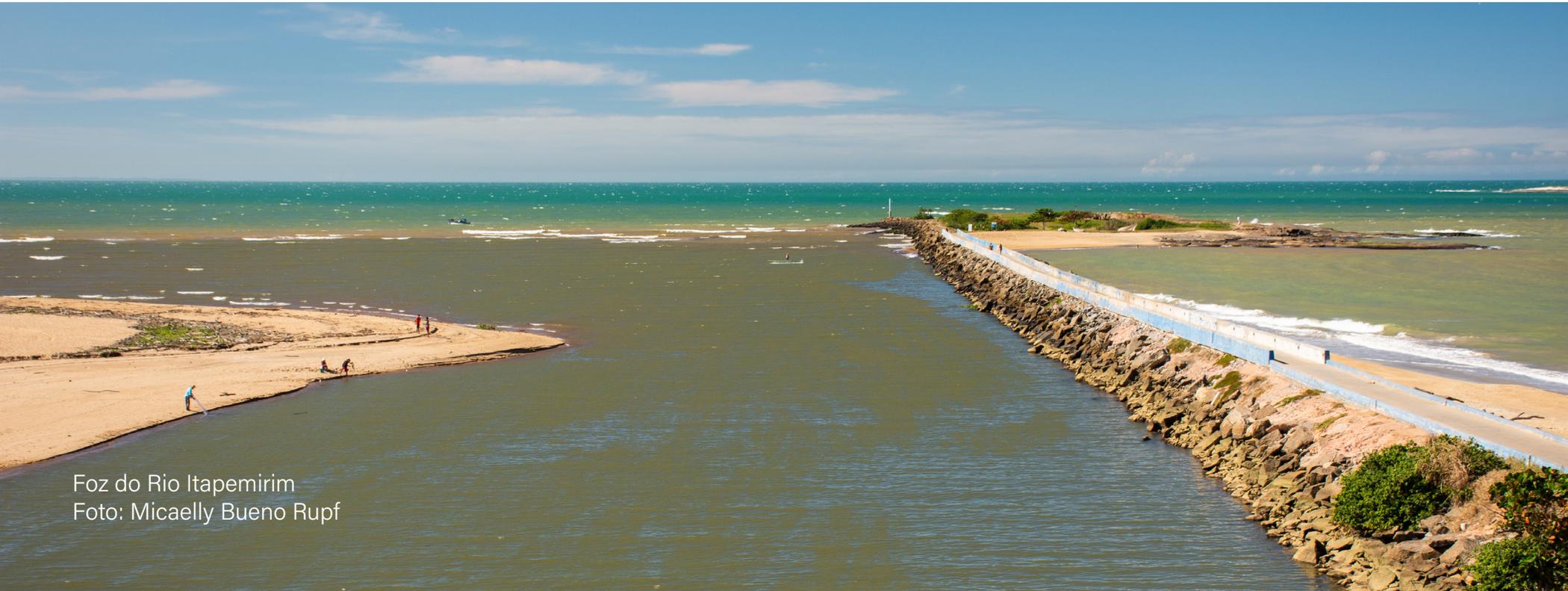


Foz Natural do Rio Itapemirim
Foto: Micaelly Bueno Rupf

CRÉDITOS

O Manual Operativo (MOp) do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim 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 Itapemirim com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (Fundágua).

Agradecemos ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim, 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 Itapemirim.



Foz do Rio Itapemirim
Foto: Micaelly Bueno Rupf

agerh
Agência Estadual de
Recursos Hídricos

CBHR
Comitê da Bacia
Hidrográfica do Rio Itapemirim

FUNDÁGUA
Fundo Estadual de
Recursos Hídricos
e Florestais do
Espírito Santo



**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*

FAPES
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO

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



**Instituto Jones
dos Santos Neves**



MAIO/2020