



**SOMOS  
TODOS  
ÁGUA**

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE REVITALIZAÇÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DE MINAS GERAIS



**Gustavo Godoi Fernandes**

13 de dezembro de 2023  
Belo Horizonte/MG

# CONTEÚDO

01

**Programa Somos Todos Água**

02

**Projetos Associados**

03

**Histórico do Programa**

04

**Plano Mineiro de Segurança Hídrica**

05

**Projeto de Revitalização na Bacia do rio Viamão**



PROGRAMA ESTRATÉGICO DE REVITALIZAÇÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DE MINAS GERAIS



# Programa Somos Todos Água

## Coordenação

MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

## Execução técnica



Projeto prioritário do Governo de Minas para o período 2020-2023



## OBJETIVO DO PROGRAMA

**Ampliar a segurança hídrica, a partir da promoção de ações integradas e permanentes, com a finalidade de revitalização de bacias hidrográficas, conservação e recuperação da cobertura vegetal e da biodiversidade, manutenção da quantidade e qualidade da água, controle da poluição, uso racional dos bens e serviços ecossistêmicos e garantia de sua provisão, principalmente daqueles associados à água.**

## Diretrizes



Definição de **áreas prioritárias** no Estado de Minas Gerais;



**Articulação de políticas públicas** no âmbito dos órgãos de Estado, no sentido de otimizar esforços e ampliar resultados;



**Planejamento** integrado com o estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo;

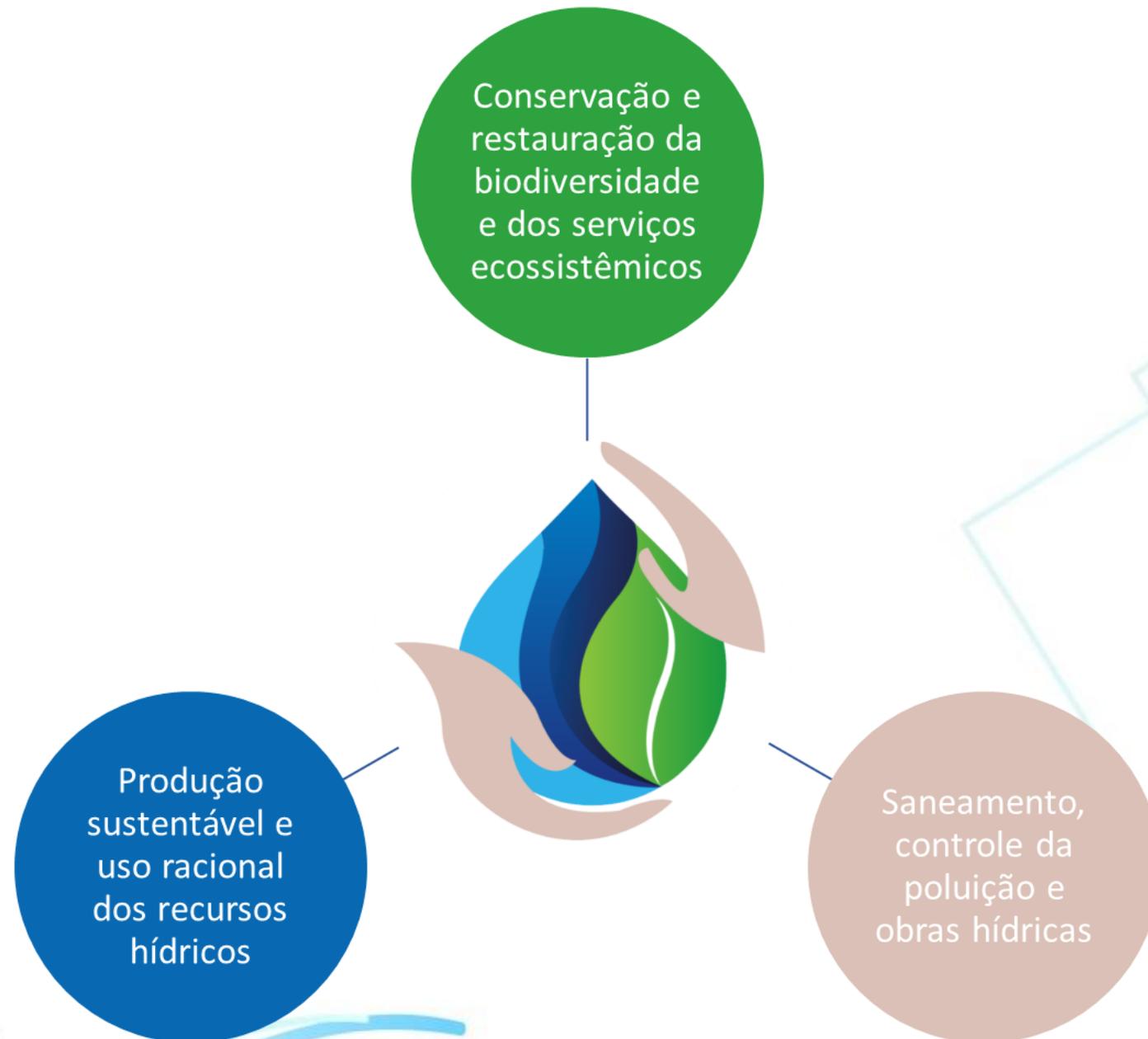


**Otimização dos recursos financeiros;**



**Transparência** das ações com a disponibilização e compartilhamento das informações à sociedade.

## Eixos de atuação



## Projetos Associados



**SOMOS  
TODOS  
ÁGUA**

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE REVITALIZAÇÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DE MINAS GERAIS

→ **Planejamento**

Plano Mineiro de  
Segurança Hídrica

→ **Projeto Experimental**

Projeto de Revitalização  
na Bacia do Rio Viamão

# Histórico do programa

Projeto de Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais

Definição de critérios para revitalização de bacias

Lançamento do Programa



Convênio com Ministério do Desenvolvimento Regional

Contrato com Consórcio Profill/Engecorps



Elaboração TR Viamão

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

Construção do Programa



# Plano Mineiro de Segurança Hídrica



## Objetivo

Promover a segurança hídrica por meio da realização de ações de revitalização de bacias hidrográficas em áreas prioritárias, a partir da elaboração de um banco de projetos.



## Fonte de recursos

Convênio nº 906405/2020, firmado com o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR)



## Valor do projeto

R\$ 2.758.582,15

Contrato nº 9337386

Consórcio Profill/Engecorps

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH)

## Principais etapas



**ESTUDOS E LEVANTAMENTOS**



**PRIORIZAÇÃO DAS ÁREAS**



**BANCO DE PROJETOS**

Comunicação, mobilização social e educação ambiental

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica



Plano de Trabalho

Estudos e levantamentos

Mapeamento das áreas prioritárias

Banco de projetos

Plano de comunicação social, mobilização e educação ambiental

Oficinas temáticas, eventos e reuniões

Resumo executivo



PRODUTO 1

PRODUTO 2

PRODUTO 3

PRODUTO 4

PRODUTO 5

PRODUTO 6

PRODUTO 7

Legenda: Finalizado Em andamento Próxima etapa

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica - PMSH

## Linha do Tempo



Mai/2022

Assinatura do Contrato Igam e Consórcio



Ago/2022

Reunião Inicial para início do PMSH



Set/2022

Entrega Produto 1 Plano de Trabalho



Dez/2022

1º Evento + Consulta Pública Webinar de início do PMSH



Fev/2023

Entrega Preliminar Produto 2 Estudos e Levantamentos



Mai/2023

Oficina 1 – Discussão dos critérios Formulário de contribuições



Jun/2023

Webinar de Preparação Oficina 2 – Definição dos critérios Formulário de contribuições



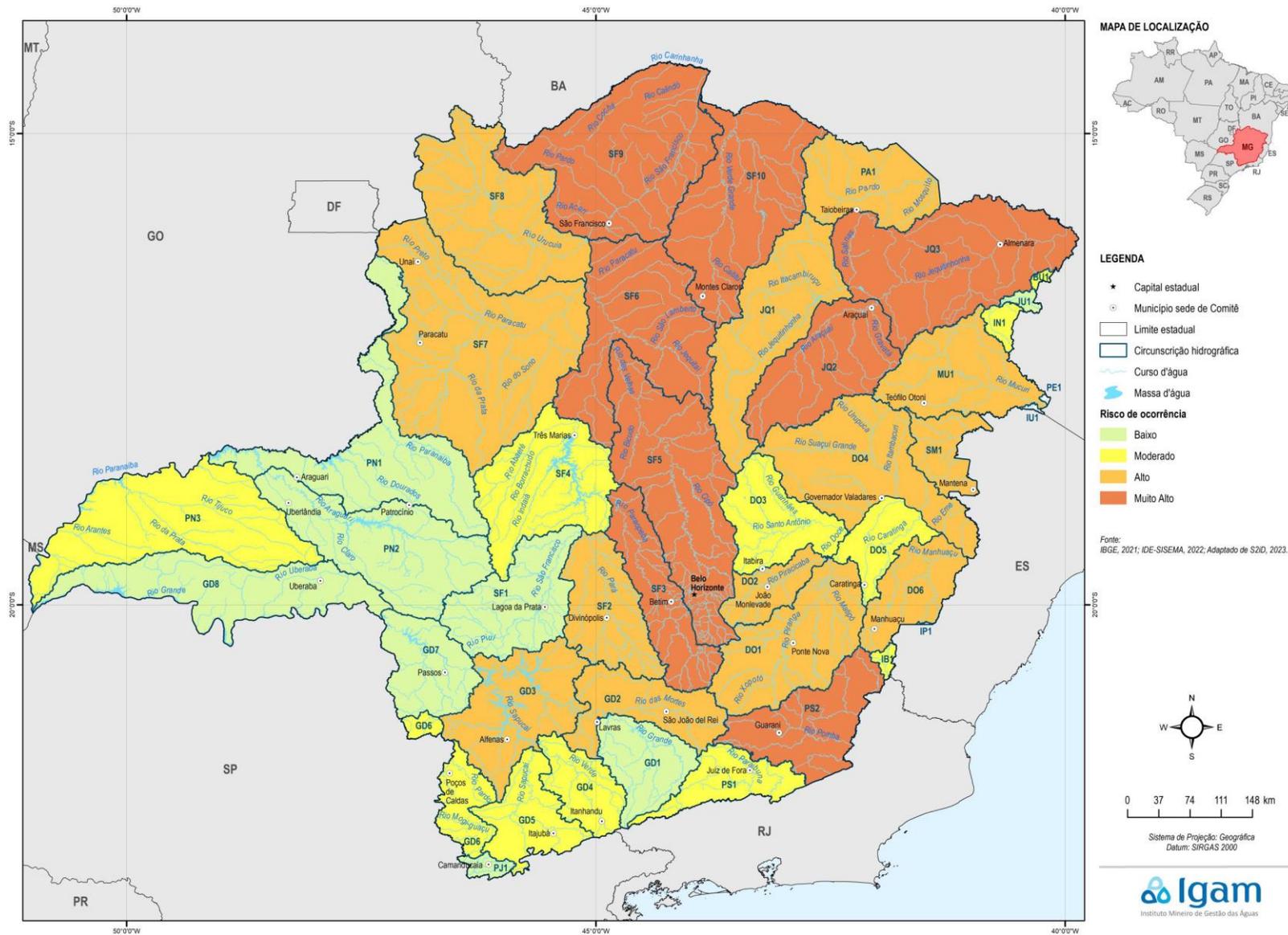
Ago/2023

Oficina 3 e 4 – Mapeamento das Áreas Prioritárias (Presencial) Formulário de contribuições

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

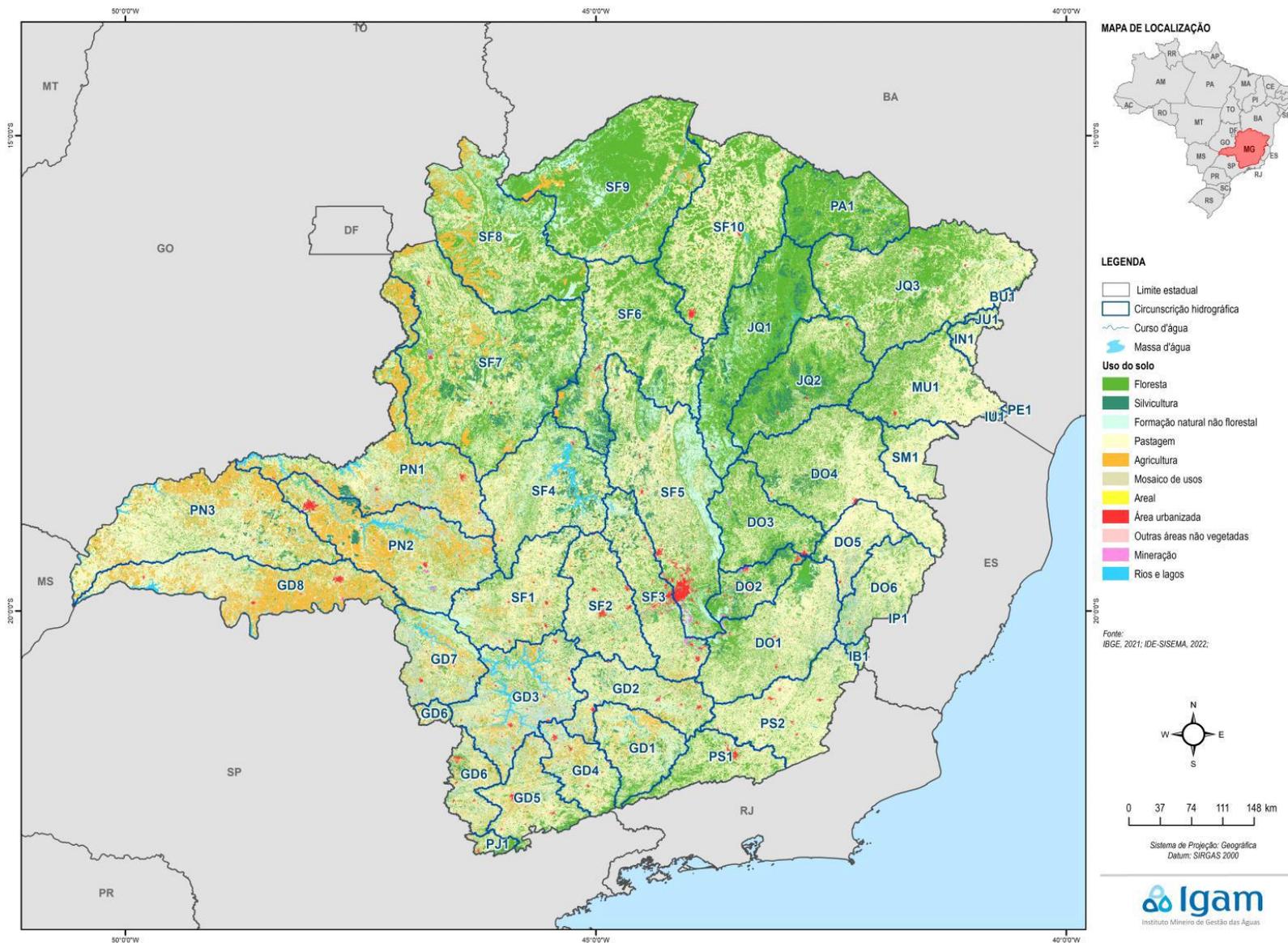
## Produto 2 – Estudos e levantamentos

Estudo de oferta de água	Estudo das implicações econômicas dos eventos extremos
Estudo de demanda hídrica pelo uso da água	Estudo de vulnerabilidade hídrica e da exposição do ambiente a rompimento de barragens e reservatórios off-stream
Estudo de áreas com vocação econômica cuja água é um fator prioritário	Avaliação da conservação e restauração da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos
Levantamento dos fatores de pressão que exercem influência na qualidade das águas	Estudo da situação do saneamento básico
Estudo de vulnerabilidade hídrica e da exposição do ambiente a eventos extremos	Inventário de intervenções estruturais e não-estruturais com a proposição de novas intervenções



## Produto 2 – Estudos e levantamentos

Mapa do Nível de risco por CH para eventos extremos

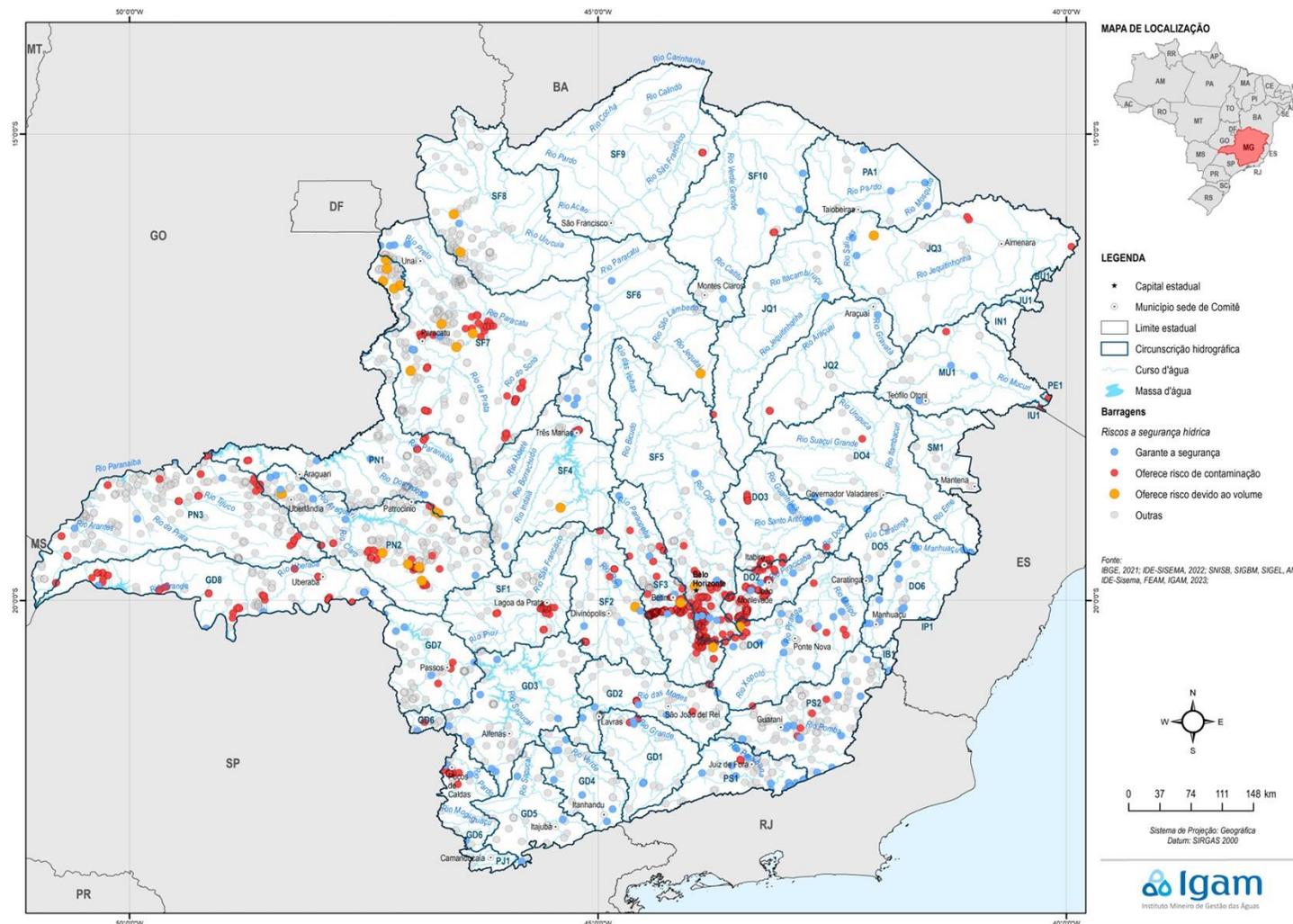


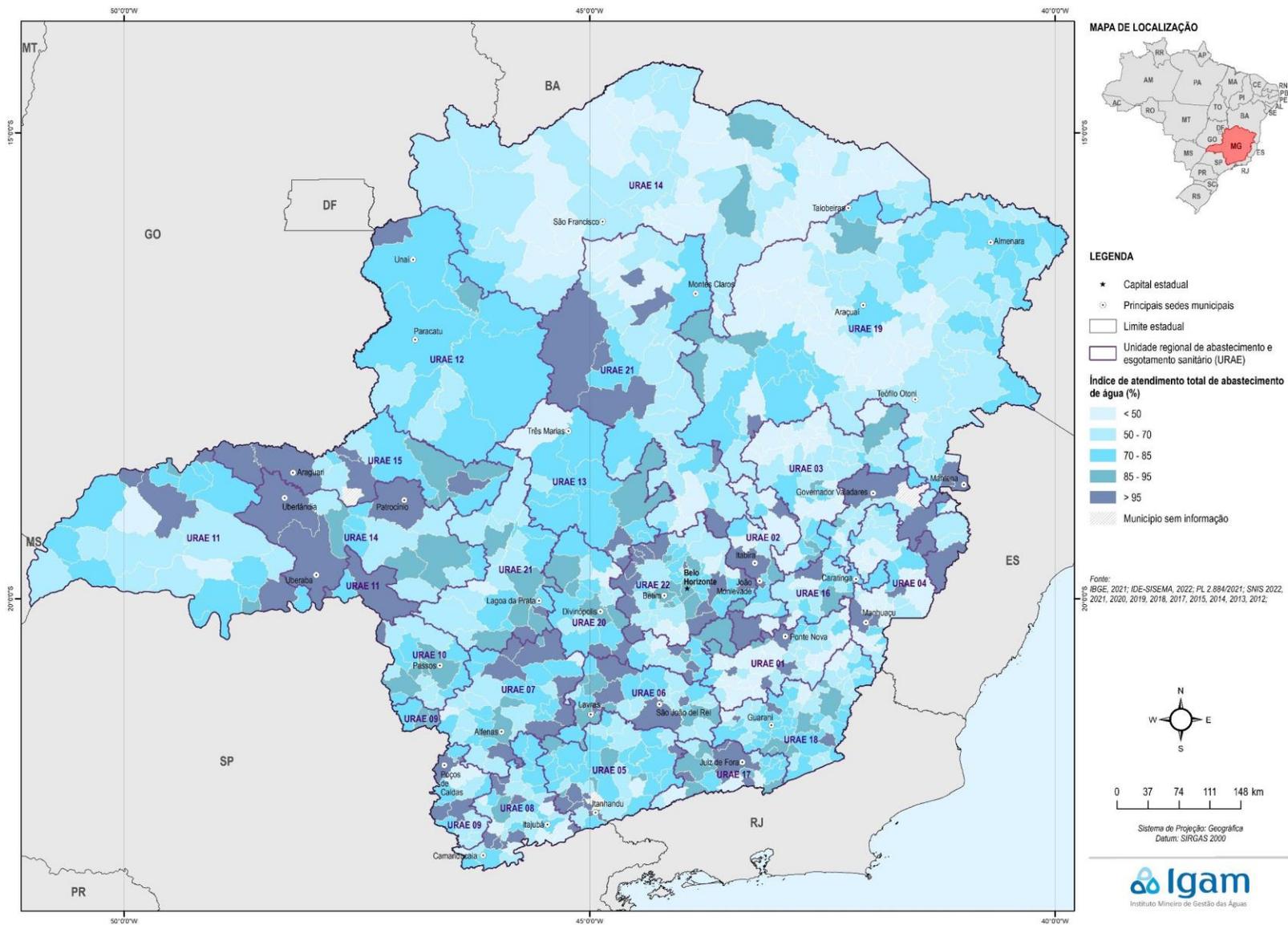
## Produto 2 – Estudos e levantamentos

Mapa de uso e cobertura do solo

## Produto 2 – Estudos e levantamentos

Identificação das estruturas hidráulicas que poderão oferecer risco a segurança hídrica





## Produto 2 – Estudos e levantamentos

Mapa do Índice de Atendimento Total de Água dos municípios

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

## Produto 3 – Mapeamento de áreas prioritárias



Condição atual e futura dos recursos hídricos



Uso do solo e fatores de pressão



Vulnerabilidade a eventos extremos e rompimento de barragens



Priorização de áreas para conservação e restauração



Saneamento básico



Revisão bibliográfica



Participação social  
Oficinas 1 e 2

**Mapeamento das áreas prioritárias para a segurança hídrica**

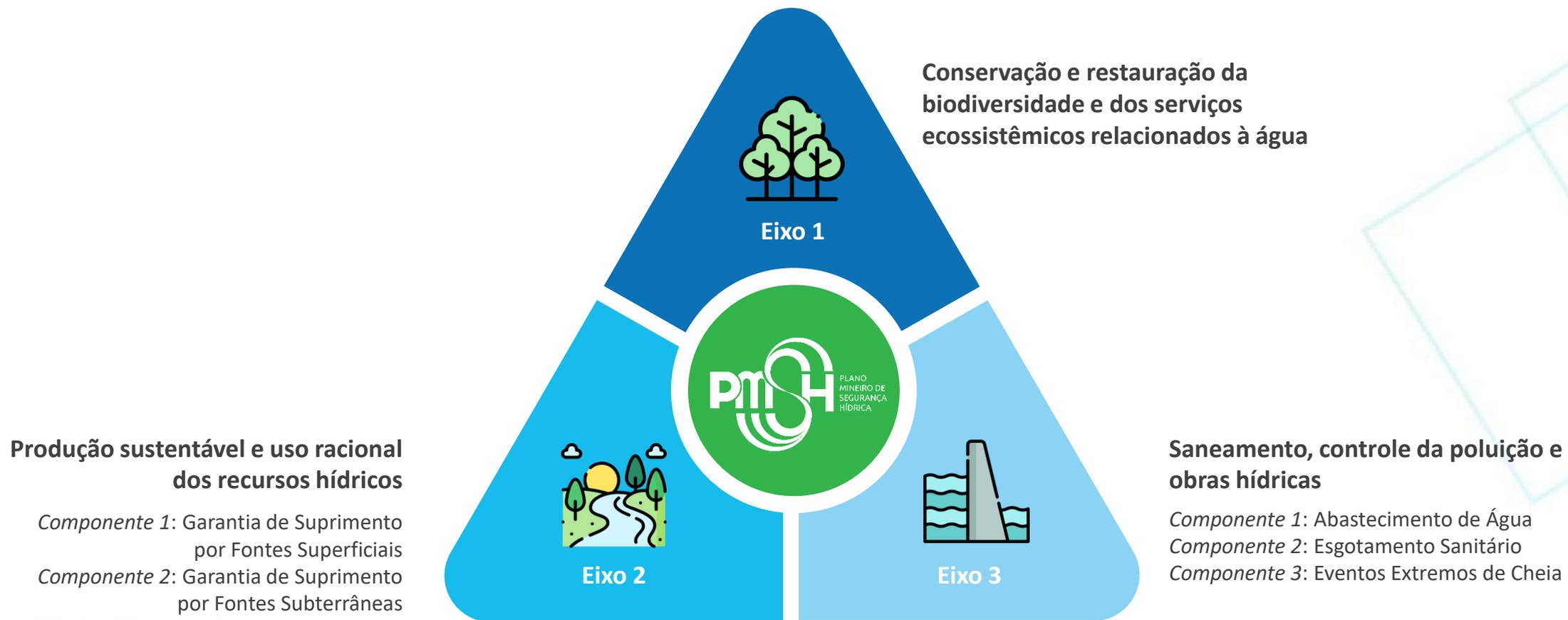
Oficina 3 (29 de agosto)

Oficina 4 (30 de agosto)

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

## Metodologia de Priorização de Áreas Prioritárias

Análises realizadas e resultados obtidos para os **três eixos do Programa STA:**



# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

## Critérios para seleção das Áreas Prioritárias

### EIXO 1 – CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DOS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS RELACIONADOS À ÁGUA

Critério
Existência de áreas para conservação e revitalização de mananciais
Existência de áreas para conservação e revitalização de oferta hídrica
Existência de áreas com alto potencial de recarga hídrica
Existência de áreas para restauração de ecossistemas aquáticos
Existência de trechos livres de rios
Proporção das áreas antropizadas dentro de APPs (Áreas de Proteção Permanente)
Proporção das áreas antropizadas dentro de outras áreas de proteção (Unidades de Conservação, Reservas Legais e Áreas de Proteção Especial)
Grau de comprometimento hídrico
Valor médio de superfície de custos e oportunidades
Índice de Qualidade da Água (IQA) mais crítico dentro da ottobacia agregada
Existência de Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) vigente
Existência de ações relacionadas à melhoria da segurança hídrica nos PDRHs
Realização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos

### EIXO 2 – PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E USO RACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

#### Componente “Garantia de Suprimento por Fontes Superficiais”

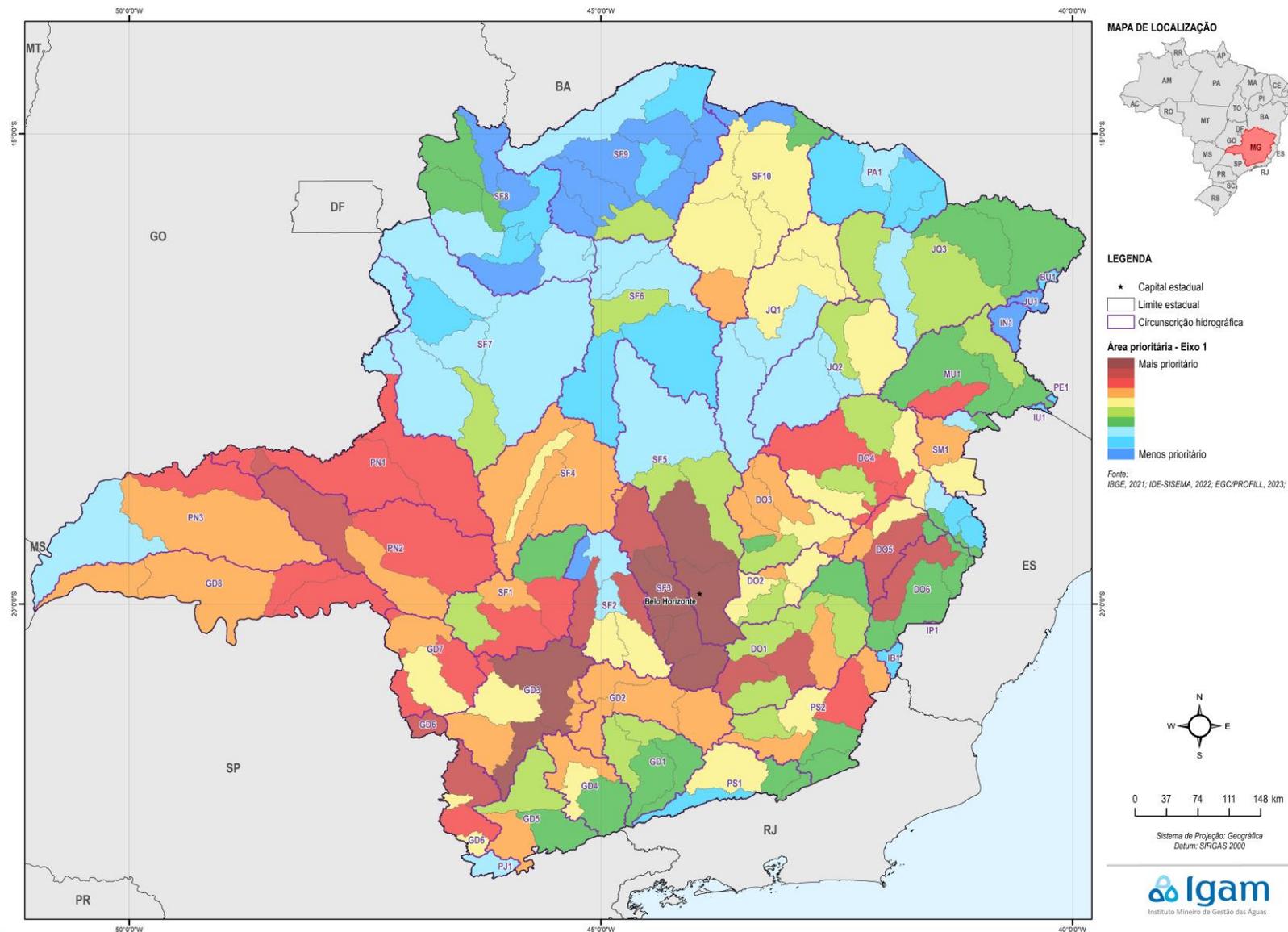
Critério
Balanco hídrico superficial
Existência de Declaração de Área de Conflito (DAC)
Vazão total demandada
Existência de Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) vigente
Existência de ações relacionadas à melhoria da segurança hídrica nos PDRHs
Índice de Qualidade da Água (IQA) mais crítico dentro da ottobacia agregada
Realização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos
Grau de prevalência de eventos extremos de estiagem

### EIXO 3 – SANEAMENTO, CONTROLE DA POLUIÇÃO E OBRAS HÍDRICAS

#### Componente “Abastecimento Público”

Critério
Déficit no abastecimento total de água
Níveis de eficiência: a) Produção de água; b) Distribuição de água; c) Índice de segurança hídrica urbana
Índice de perdas
Existência de captações a jusante de barragens de rejeitos
Grau de suficiência na reservação per capita urbana
Existência de ações previstas no Atlas Águas
Existência de Entidade Reguladora do serviço
Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)
Realização da cobrança pelos serviços de água
Realização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos
Índice de Qualidade da Água (IQA) mais crítico dentro da ottobacia agregada

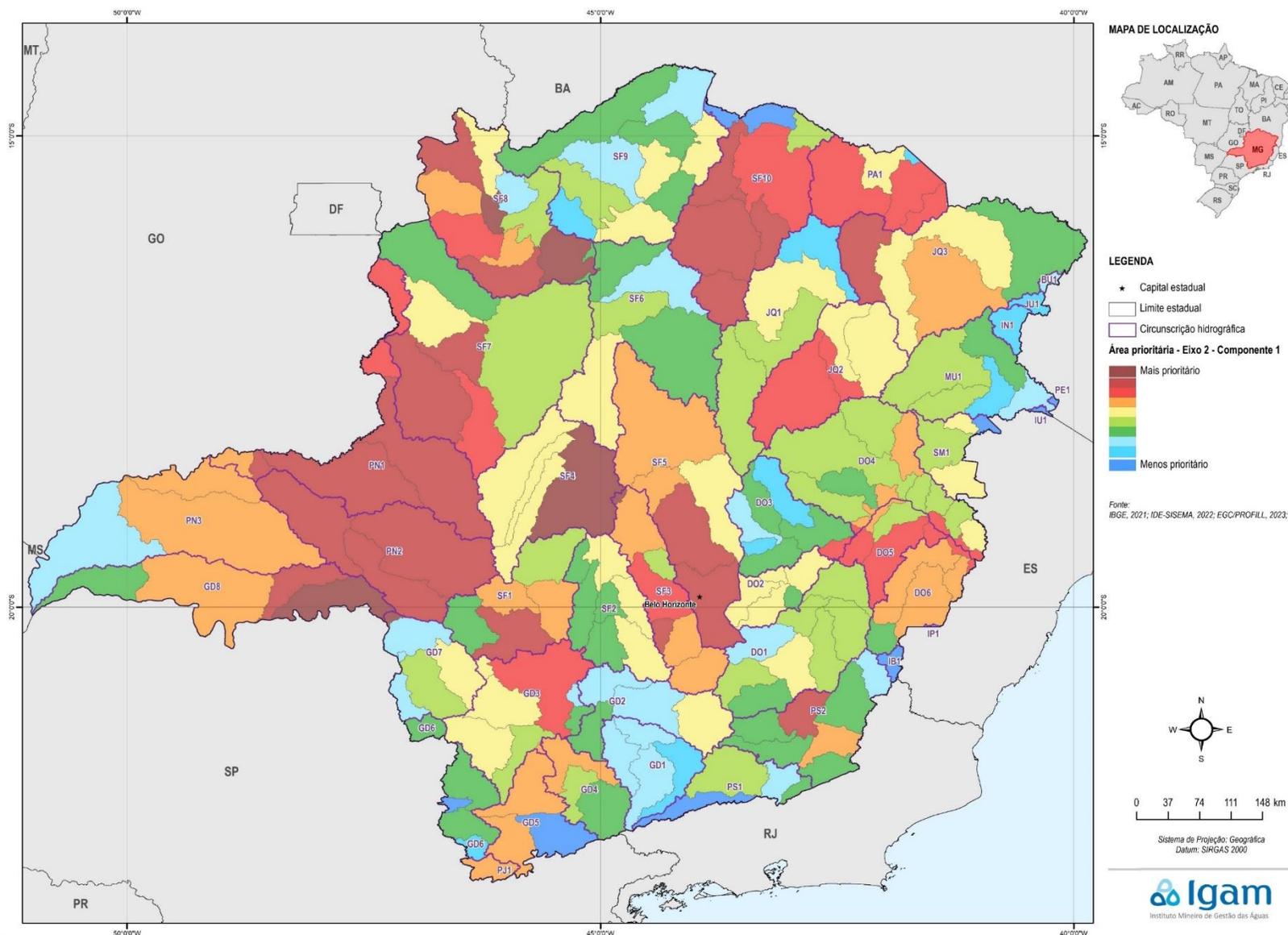
# Eixo 1 - Conservação e restauração da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos relacionados à água



## Eixo 2 - Produção sustentável e uso racional dos recursos hídricos

*Componente 1: Garantia de Suprimento por Fontes Superficiais*

*Componente 2: Garantia de Suprimento por Fontes Subterrâneas*

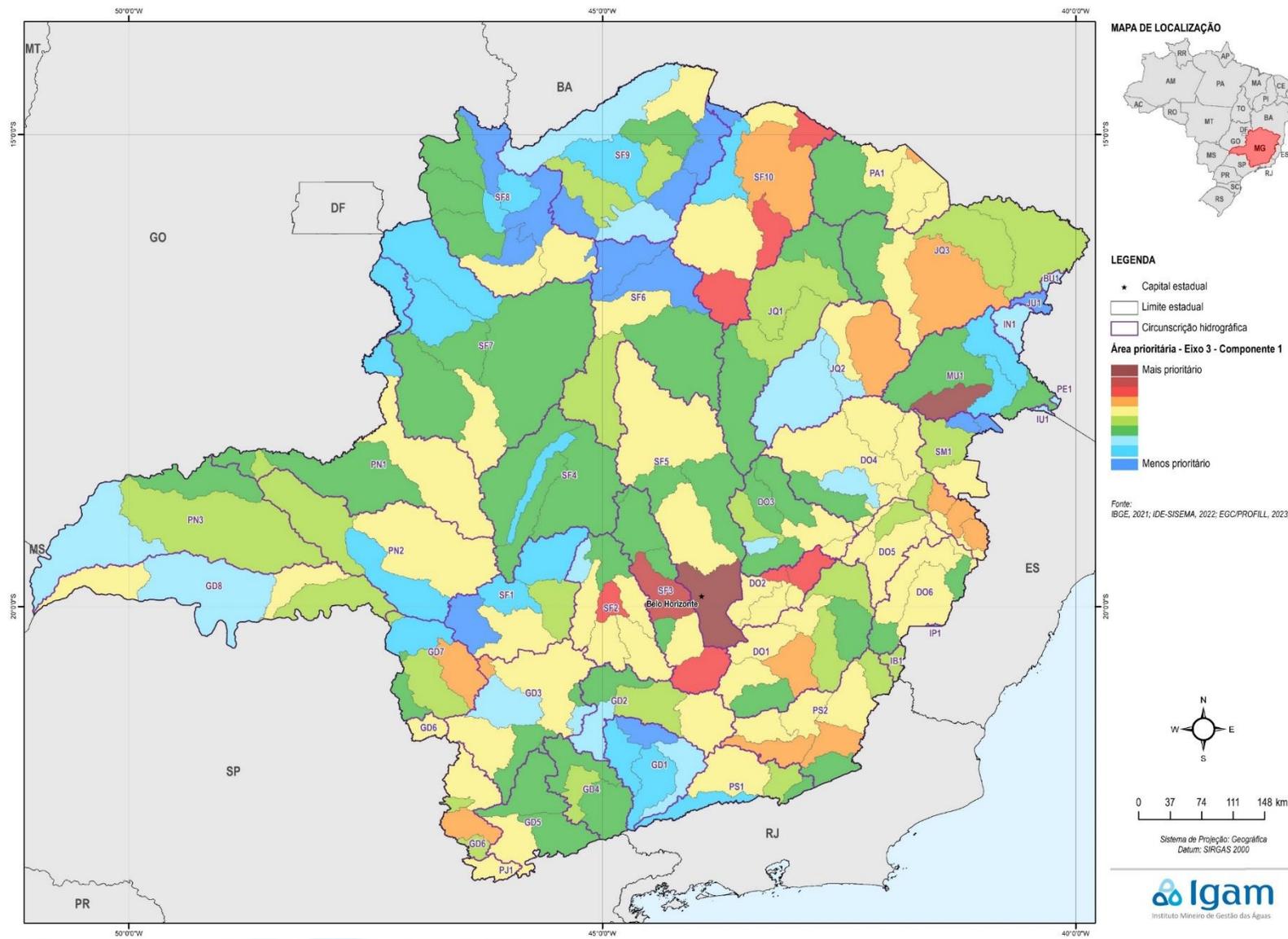


# Eixo 3 - Saneamento, controle da poluição e obras hídricas

*Componente 1: Abastecimento de Água*

*Componente 2: Esgotamento Sanitário*

*Componente 3: Eventos Extremos de Cheia*



# Plano Mineiro de Segurança Hídrica



## Produto 6 – Oficinas temáticas, eventos e reuniões Participação social



# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

## Produto 6 – Oficinas temáticas, eventos e reuniões Participação social



**PM SH** PLANO MINEIRO DE SEGURANÇA HÍDRICA

Participe das

# OFICINAS

de mapeamento de áreas prioritárias à Segurança Hídrica em Minas Gerais

**29/08**  
Afluentes dos Rios São Francisco, Mucuri, São Mateus, Jequitinhonha e Pardo

**30/08**  
Demais regiões do Estado

Evento presencial  
10h às 12h | 14h às 17h

Se inscreva ↓

 <https://bit.ly/pmshoficinas3e4>

PROFILL ENGECORPS Igam MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

## Próximos Passos

1. Entrega dos Produtos:
  - Banco de Projetos
  - Plano de Comunicação
  - Resumo Executivo
2. Oficinas para Discussão do Banco de Projetos (Separadas por UEG) – 4 encontros
3. Mini eventos para Apresentação dos Resultados das Etapas – 5 encontros
4. Apresentação Final do PMSH

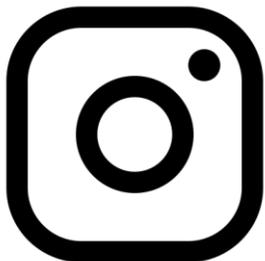


ABRIL 2024

# Plano Mineiro de Segurança Hídrica

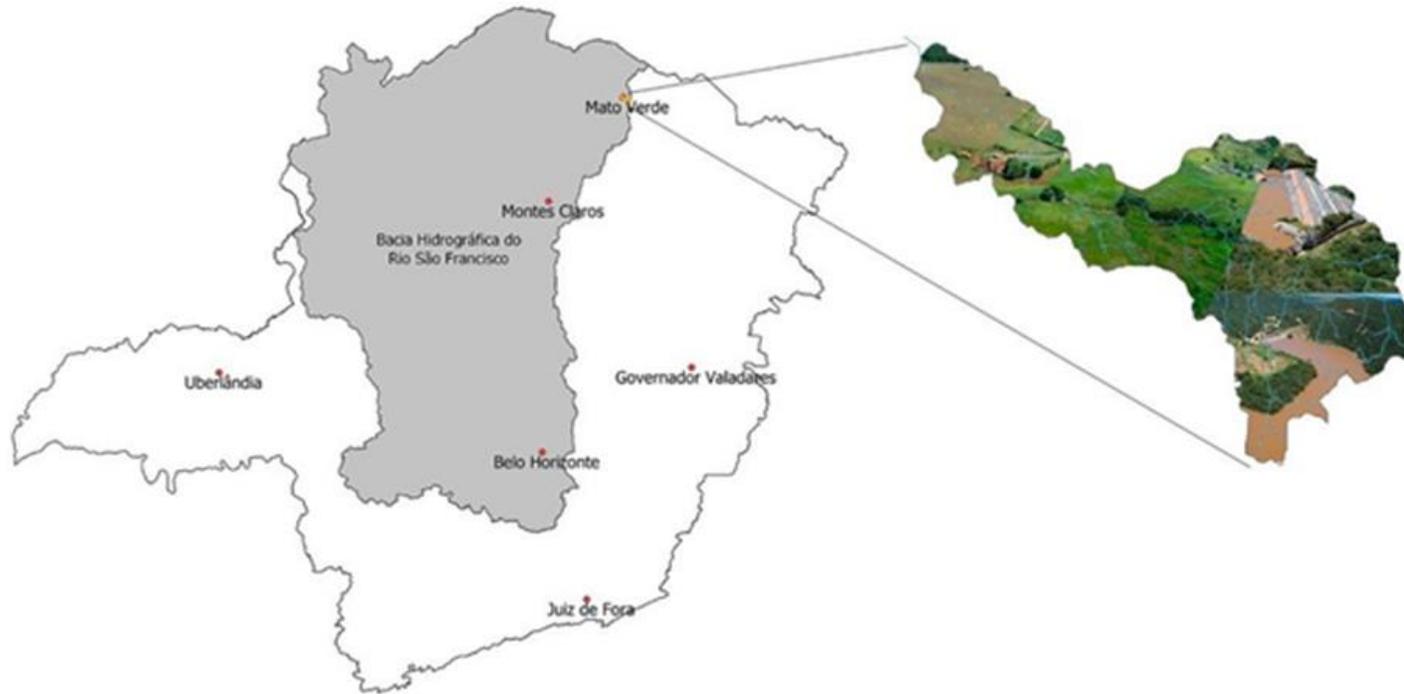


**Website** – [www.pmsh.com.br](http://www.pmsh.com.br)



**Redes sociais** – [www.instagram.com/segurancahidricamg/](http://www.instagram.com/segurancahidricamg/)

# Projeto de Revitalização na Bacia do Rio Viamão



## Objetivo

Implementar ações em áreas degradadas estratégicas para a recuperação e conservação ambiental da bacia



## Fonte de recursos

Convênio nº 906405/2020, firmado com o MIDR



## Valor do projeto

R\$ 1.268.518,99

# Projeto de Revitalização na Bacia do Rio Viamão

## Ações planejadas



Construção de 199 sistemas de mini bacias (barraginhas para contenção de água de erosão);



Recuperação de 73 hectares de pastagem degradada;



Construção de 95.469 metros de terraços em curva de nível, para melhor absorção da água de chuva e contenção de erosão.



# Projeto de Revitalização na Bacia do Rio Viamão



Reunião de mobilização com os proprietários rurais  
Mato Verde-MG, 22/06/2023

# Obrigada!

**Livia Ribeiro Costa**

Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)

Telefone: (31) 3915-1253

**Programa Somos Todos Água**

E-mail: [segurancahidrica@meioambiente.mg.gov.br](mailto:segurancahidrica@meioambiente.mg.gov.br)

Portal Info Hidro: <https://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/>

