



copasa



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Tempo previsto: 15 minutos

AVISO

As informações contidas nesta apresentação são de uso restrito, sendo seu sigilo protegido pelas normas da empresa e pela legislação em vigor. O uso indevido dessas informações acarretará ao infrator sanções disciplinares internas, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

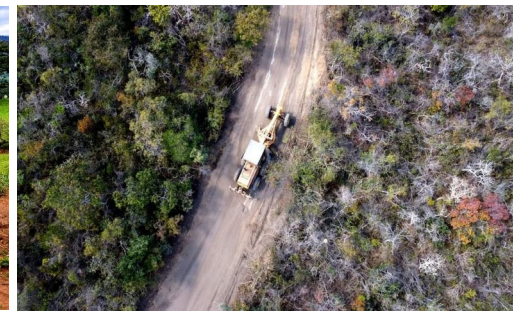
PROGRAMAÇÃO

1. Objetivo
2. Contexto
3. Princípios
4. Parceria ARSAE
5. Agenda ESG
6. Alcance
6. Etapas
7. Lista de Ações
8. Resultados
9. Parcerias
10. Reconhecimentos

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Objetivo Geral

Proteger e recuperar as **microbacias hidrográficas e as áreas de recarga dos aquíferos** cujos mananciais servem para a captação dos sistemas de abastecimento público de água operados pela COPASA MG, por meio de **ações e estabelecimento de parcerias**, que visem a **melhoria da qualidade e quantidade das águas**, favorecendo a sustentabilidade ambiental, econômica e social.



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Contexto do Programa



- As **mudanças climáticas**, alertadas pelo Painel Intergovernamental de Mudança do Clima, da ONU, **agravam os eventos críticos**: secas intensas, fortes tempestades, enchentes mais frequentes, impactando as condições da vida humana, a biodiversidade e as águas, **com reflexos nas atividades econômicas, sobretudo daquelas que dependem dos recursos hídricos, como é o caso da Copasa.**
- A **cultura predominante**, que dissocia as pessoas da natureza, que tem levado a **práticas degradadoras** que comprometem a sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural. Portanto, na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas é fundamental uma mudança cultural.
- **Período de estiagem atípico** nos últimos anos que gerou situação de escassez hídrica em inúmeras regiões do Minas Gerais, como nunca antes visto, **requerendo medidas preventivas e urgentes que assegurem a preservação das fontes de abastecimento de água para o consumo da população** que passa pela preservação e recuperação das bacias hidrográficas.

PROGRAMA PRÓ-MANANCIASIAIS

Contexto do Programa



Mudança do Clima – práticas humanas degradadoras
Alteração do Regime Hidrológico + Degradação Ambiental

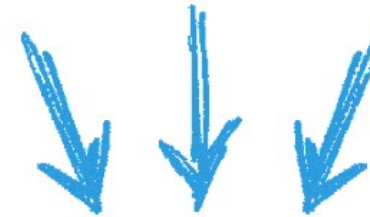


Crise Hídrica 2015

Municípios com Escassez Hídrica							
	Ano						Total
	Dez/15	2016	2017	2018	2019	2020	
Nº de municípios	23	58	48	23	43	32	227

→ **IMPACTO NO NEGÓCIO** \$\$\$

Aumento no custo de produção



Programa Pró-Mananciais:

Alternativa de mitigação e prevenção dos efeitos das mudanças climáticas.

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Princípios do Programa

- Ética do cuidado;
- **Responsabilidade compartilhada;**
- Cultura de sustentabilidade;
- Proteção, conservação e uso sustentável da água
- **A solidariedade, visando compartilhamento de experiências e recursos;**
- Ações de sensibilização e mobilização social;
- Valorização dos saberes e crenças das comunidades;
- Estímulo à mudança de hábitos e costumes;
- **A construção coletiva do sentimento de pertencimento à microbacia hidrográfica.**

Parceria ARSAE MG

- Resolução ARSAE nº 96/2017
- 0,5% da Receita Operacional na tarifa para Programa

*Alinhada ao seu propósito de cuidar da água e gerar valor para as pessoas, a atuação da Copasa é pautada na **Agenda 2030** da Organização das Nações Unidas (ONU), em seus **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** e no compromisso da Empresa com os princípios do **Pacto Global**.*





É o equilíbrio dos aspectos **ambiental, social e de governança** (econômico, transparência e ética) na gestão dos negócios, buscando assegurar a **competitividade**, a **perenidade** de uma empresa e o **desenvolvimento sustentável**.

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Pró-Mananciais e Agenda ESG



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Planejamento estratégico 2022 – 2026

Sustentabilidade - Atuar de acordo com padrões ambientais, sociais e de governança

Alavancar os resultados da agenda ESG

- Ações de restauração e preservação ambiental;
- Promoção da participação e controle social, da responsabilidade compartilhada e parcerias
- Capacitações técnicas, educação ambiental
- Transparência

ODS 6: Água Potável e Saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos

Meta 6.3 – Melhorar a qualidade da água nos corpos d’água

Meta 6.b Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento

ODS 13: Ação contra a Mudança Global do Clima

ODS 15: Vida Terrestre

ODS 17: Parceria e Meios e Implementação

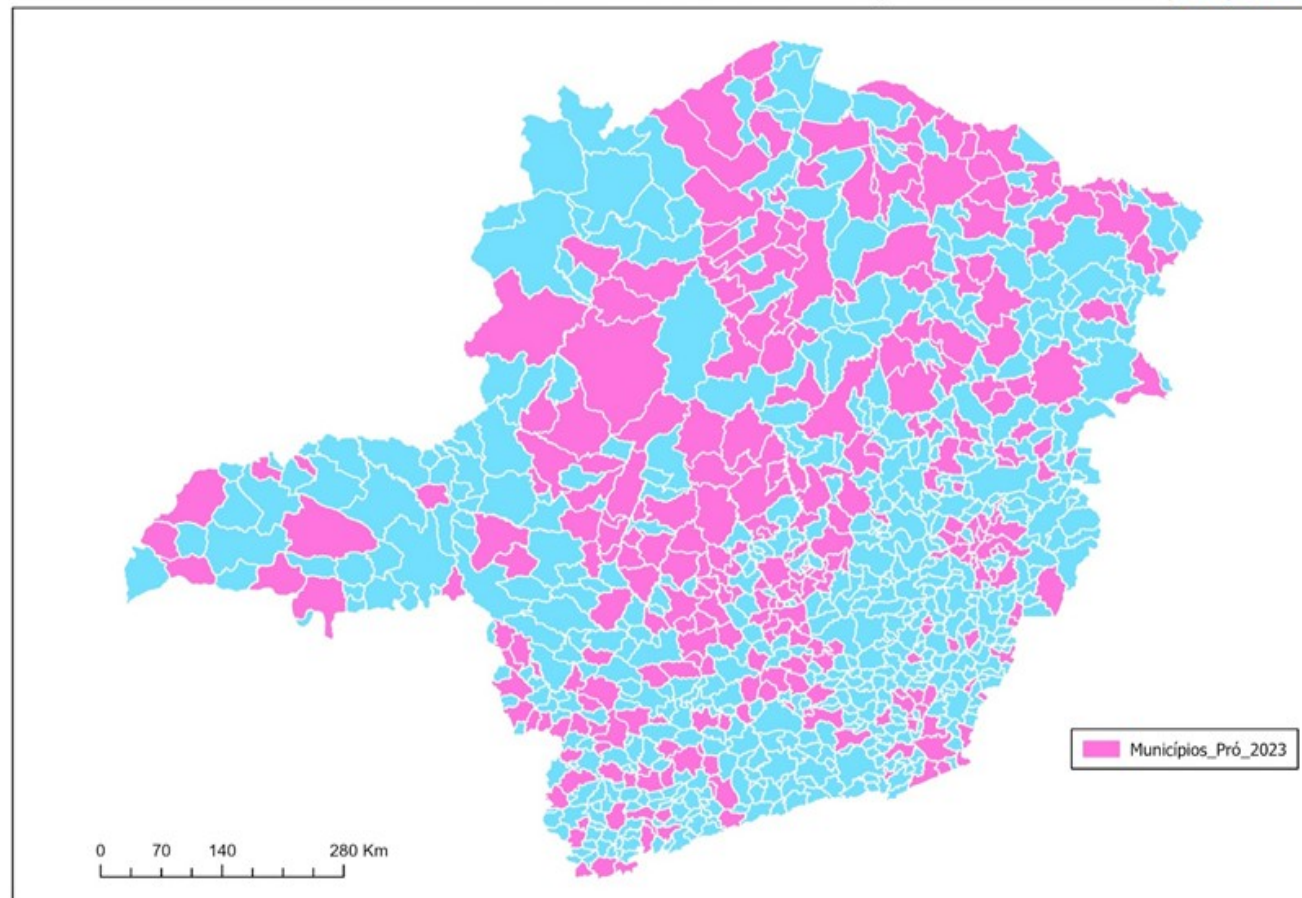


PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Alcance - Minas Gerais

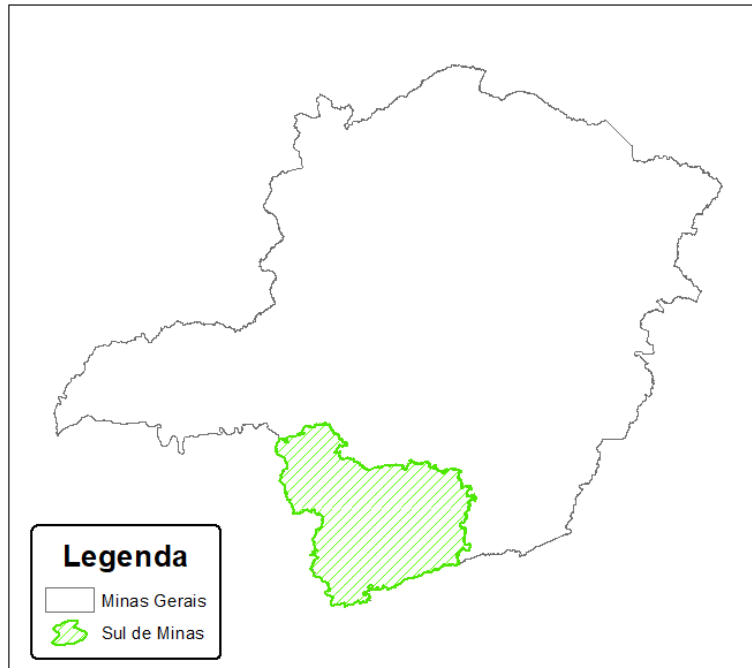


- 291 municípios aprovados
- 347 bacias trabalhadas (44 mil Km²)
- + 9,7 milhões de pessoas beneficiadas
- + 4.800 propriedades rurais beneficiadas
- 258 Colmeias formados

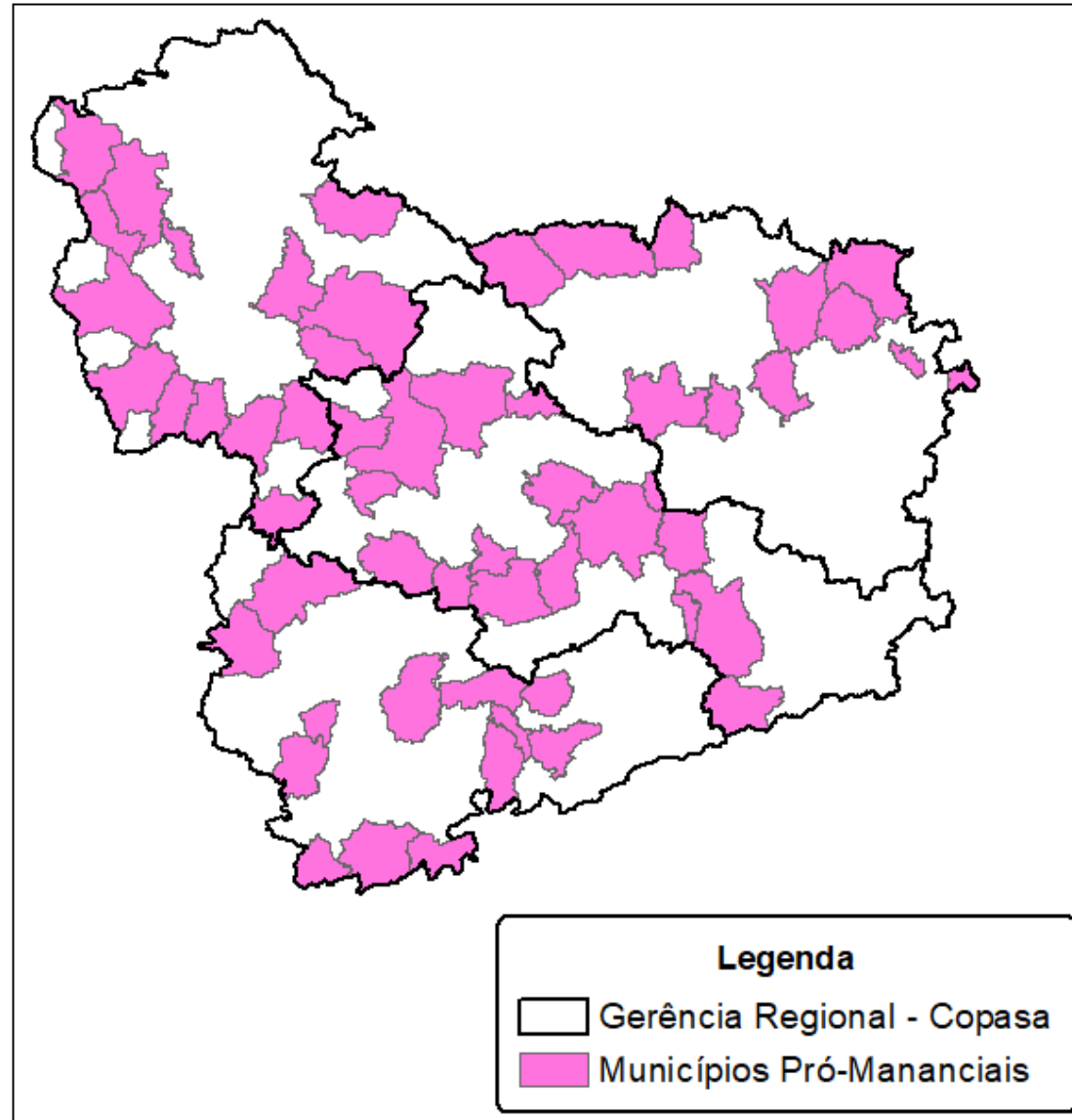


PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Alcance - Sul de Minas (GRLV, GRVR, GRPO e GRSS)



- 56 municípios aprovados;
- 78 bacias trabalhadas (16,9 mil Km²)
- 47 Colmeias formados.



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



1. Hierarquização municípios

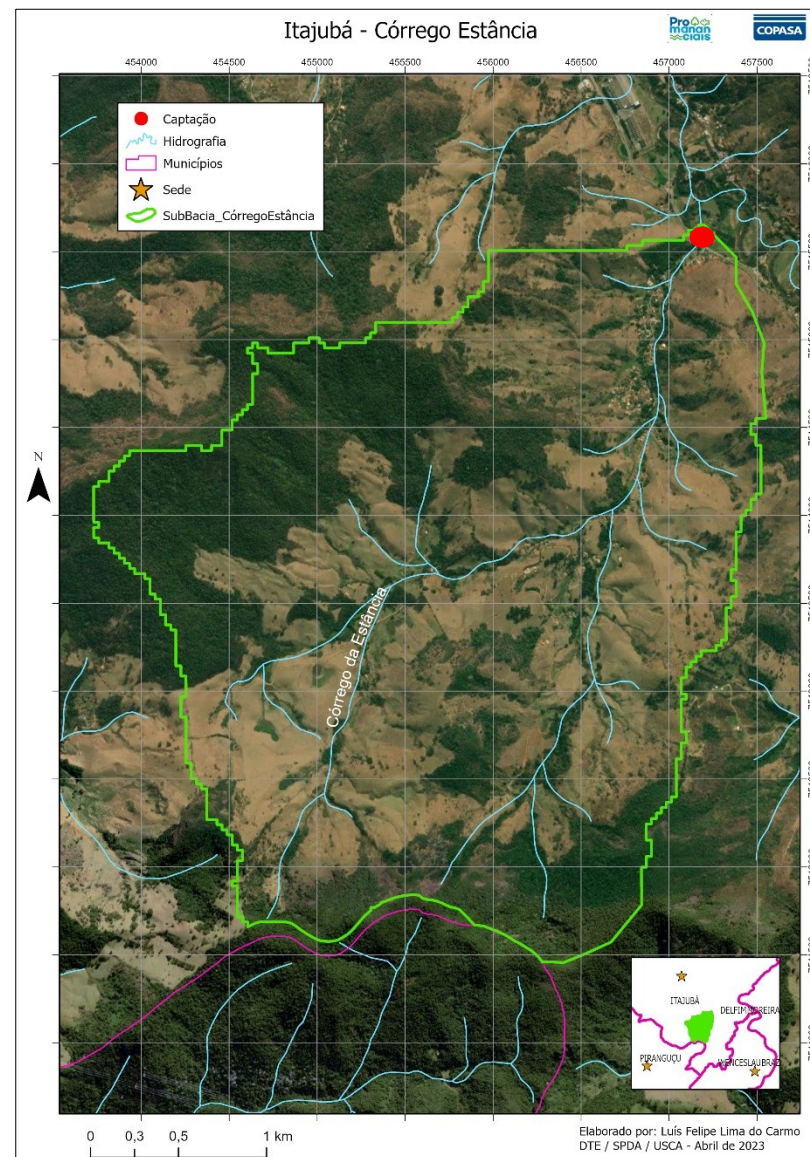
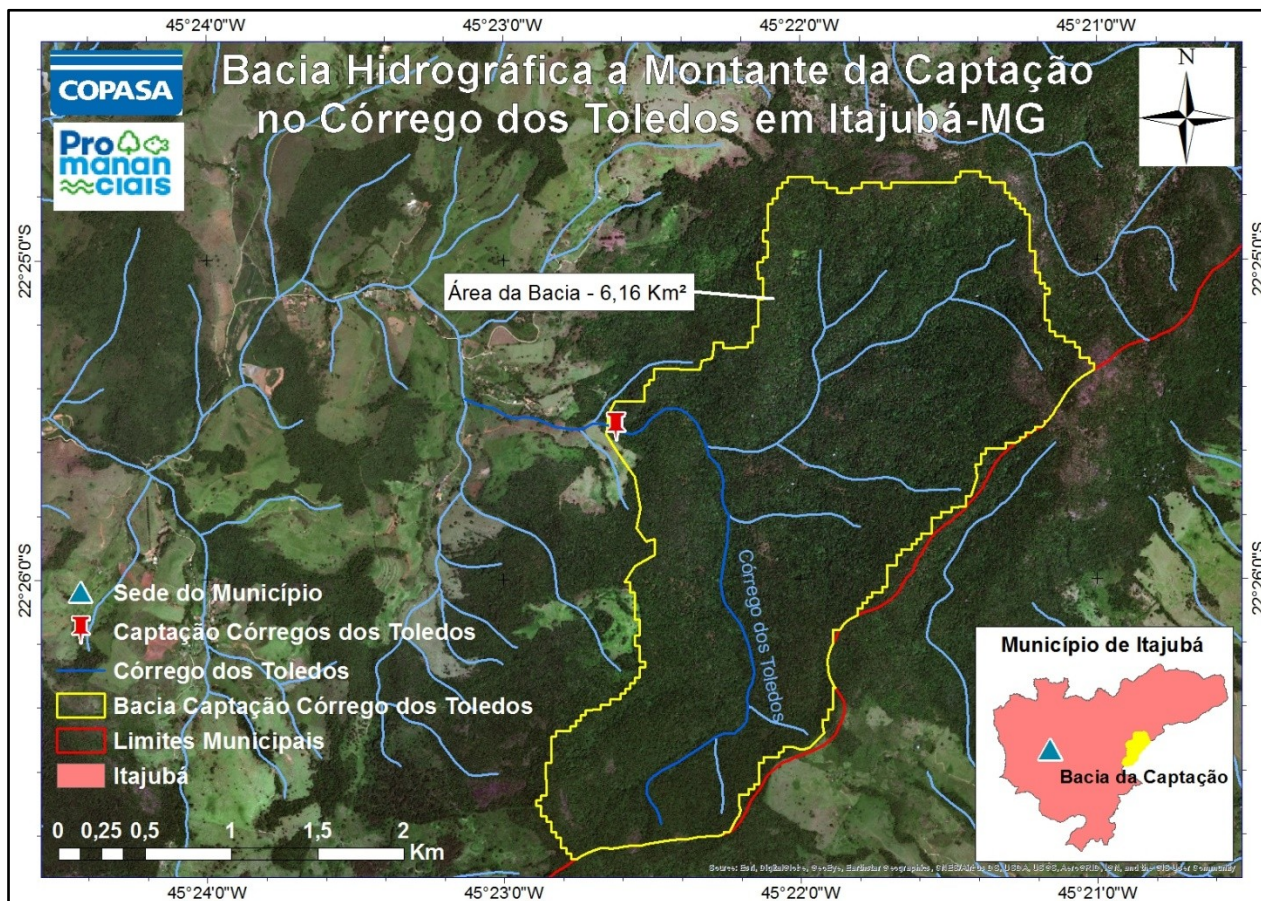
1 - ESCASSEZ (somatório de 3 tópicos)	Classificar conforme presença na lista do "Centro de Estudos de Convivência com o Semiárido" (1 pto); situação de estiagem em sistema e abastecimento de água nos últimos dois anos (2 ptos) (vermelho= 2; amarelo= 1); município em área de conflito de recursos hídricos (Declaração de Área de Conflito - IGAM - 1 pto.)	Inexistente (0)	Leve (1)	Moderada (2)	Crítica (3)	Muito crítica (4)	
1.1 Semiárido.	Presença do município na lista de atuação do Centro de Estudos de Convivência com o Semiárido	Ausente das listas (0)	Presente nas listas (1)				
1.2 Situação Manancial	Município em situação de estiagem de água nos últimos 2 anos (Intranet - Monitoramento da Situação de Estiagem em Sistemas de Abastecimento de Água) (Vermelho/laranja = 2 pontos; Amarelo = 1 ponto)	Sem registro (0)	Registro amarelo (1)	Registro Vermelho/laranja (2)			
1.3 Área de Conflito	Município com área de captação inserida em área de conflito por recursos hídricos definida pelo IGAM (Declaração de Área de Conflito)	Ausente das listas (0)	Presente nas listas (1)				
2 - POPULAÇÃO	Classificar conforme a população abastecida, indicada no IBO/IBG, existente na: Intranet/Planejamento estratégico/Informações Estratégicas/Relatórios	$X < 15.000$ (1)	$15.000 < X < 30.000$ (2)	$X > 30.000$ (3)			
3 - SITUAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA	Classificar de acordo com a média ponderada municipal da classificação de Áreas Prioritárias de Recuperação do ZEE-MG.	$x < 1,5$ (0)	$1,5 < x < 2,5$ (1)	$2,5 < x < 3,5$ (2)	$3,5 < x < 4,5$ (3)	$x > 4,5$ (4)	$x > 4,5$ (4)
4 - INICIATIVAS DE AÇÕES AMBIENTAIS NA BACIA	Classificar de acordo com a presença do município nas listas disponibilizadas pelo IPEA (Mapa das Organizações da Sociedade Civil), pelo SICEEA (Cadastro Estadual de Associações Ambientais) ou envio de ofícios solicitando inclusão do programa.	Ausente das listas (0)	Presente nas listas (1)				
5 - TIPO CAPTAÇÃO	Classificar conforme tipo de captação, indicado no GERHA.	Poço (1)	Superf. (3)				

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



2. Delimitação da bacia hidrográfica de captação



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



3. Apresentação para municípios



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



Colmeia
COLETIVO LOCAL
DE MEIO AMBIENTE

4. Formação do Colmeia

Os **Coletivos Locais de Meio Ambiente** são compostos por representantes da COPASA, Prefeitura e entidades/instituições locais e são responsáveis pelo desenvolvimento de todas as etapas do Programa no município:

- Realização do diagnóstico da microbacia;
- Elaboração de Plano de Ação para execução das ações mapeadas;
- Mobilização social;
- Execução e acompanhamento das ações e dos seus resultados.



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



5. Elaboração do Pré-diagnóstico



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



6. Oficinas do Futuro



- 1 – Muro das lamentações
- 2 – Árvore das Esperanças
- 3 – Caminho Adiante

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Etapas do Programa



7. Pacto das Águas



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Lista de Ações



1	PROMOÇÃO DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO
2	IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIVEIROS
3	CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ACEIROS - PMA
4	CERCAMENTO DE APPs
5	PLANTIO EM ÁREAS DE RECARGA, MATAS CILIARES E NASCENTES
6	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS
7	CONSTRUÇÃO DE BACIA PARA CONTENÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA
8	CONSTRUIR BIODIGESTORES OU ALTERNATIVA P/ ELIMINAÇÃO DE DEJETOS DE ANIMAIS NAS ÁGUAS
9	CONSTRUÇÃO DE FOSSAS RURAIS OU ALTERNATIVA PARA ELIMINAÇÃO DE DEJETOS HUMANOS NA ÁGUA
10	CONSTRUÇÃO DE CISTERNAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA
11	ESTABELECEER INSTRUM. DE COMUNIC. INTERATIVA (EDUCOMUNICAÇÃO)
12	IMPLANTAR REDE DE MONITORAMENTO QUALI-QUANTITAVO
13	PROMOÇÃO DE AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
14	FISCALIZAÇÃO SERVIÇOS PRESTADOS
15	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS
16	IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CENTROS DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

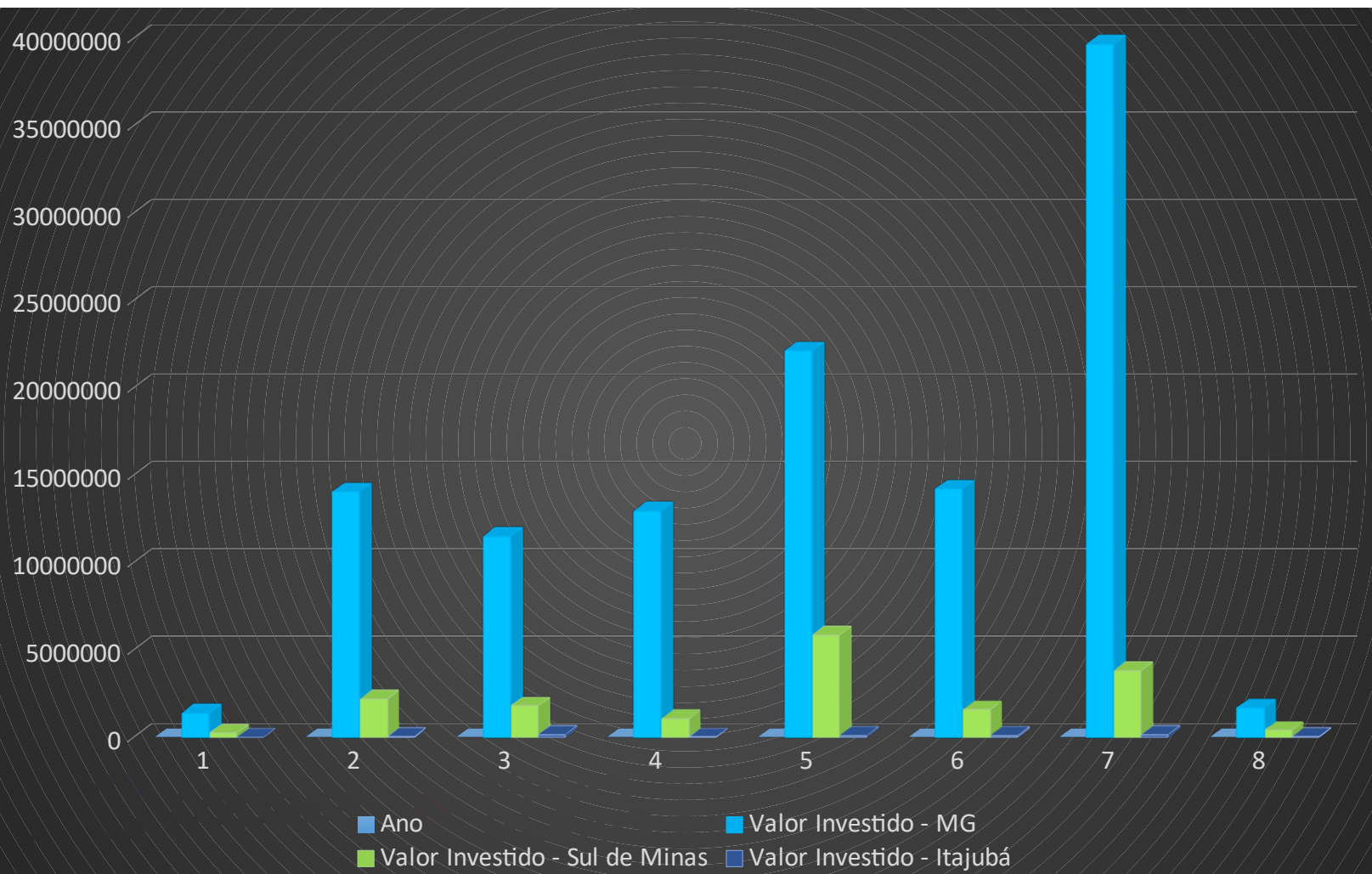
17	PROMOVER A RECARGA ARTIFICIAL DE AQUÍFEROS
18	IMPLANTAR MANEJO DE ESPÉCIES INVASORAS
19	REALIZAR ESTUDOS AMBIENTAIS
20	PROMOVER ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL/ EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL
21	PROMOÇÃO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS - CHUÁ SOCIOAMBIENTAL
22	EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO / CADASTRO DE CAMPO
23	CONSTRUÇÃO DE TERRACEAMENTO E CURVAS DE NÍVEL, EM PROPRIEDADES RURAIS
24	LIMPAR E DESASSOREAR PEQUENAS BARRAGENS DE TERRA (AÇUDES)
25	AQUISIÇÃO DE ÁREAS PARA PROTEÇÃO DE MANANCIAS
26	ESTABILIZAÇÃO DE EROSÕES / RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA
27	CONSTRUIR BEBEDOUROS PARA ANIMAIS
28	MANEJO SUSTENTÁVEL DE PASTAGENS
29	DESCOMPACTAÇÃO DE SOLOS - SUBSOLAGEM
30	PISCICULTURA INTENSIVA E INTEGRADA
31	IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SAF - SISTEMA AGROFLORESTAL



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS



Investimentos (R\$) realizados pelo
Programa de 2017 a 2024 (1º trimestre)
Minas Gerais – Sul de Minas – Itajubá



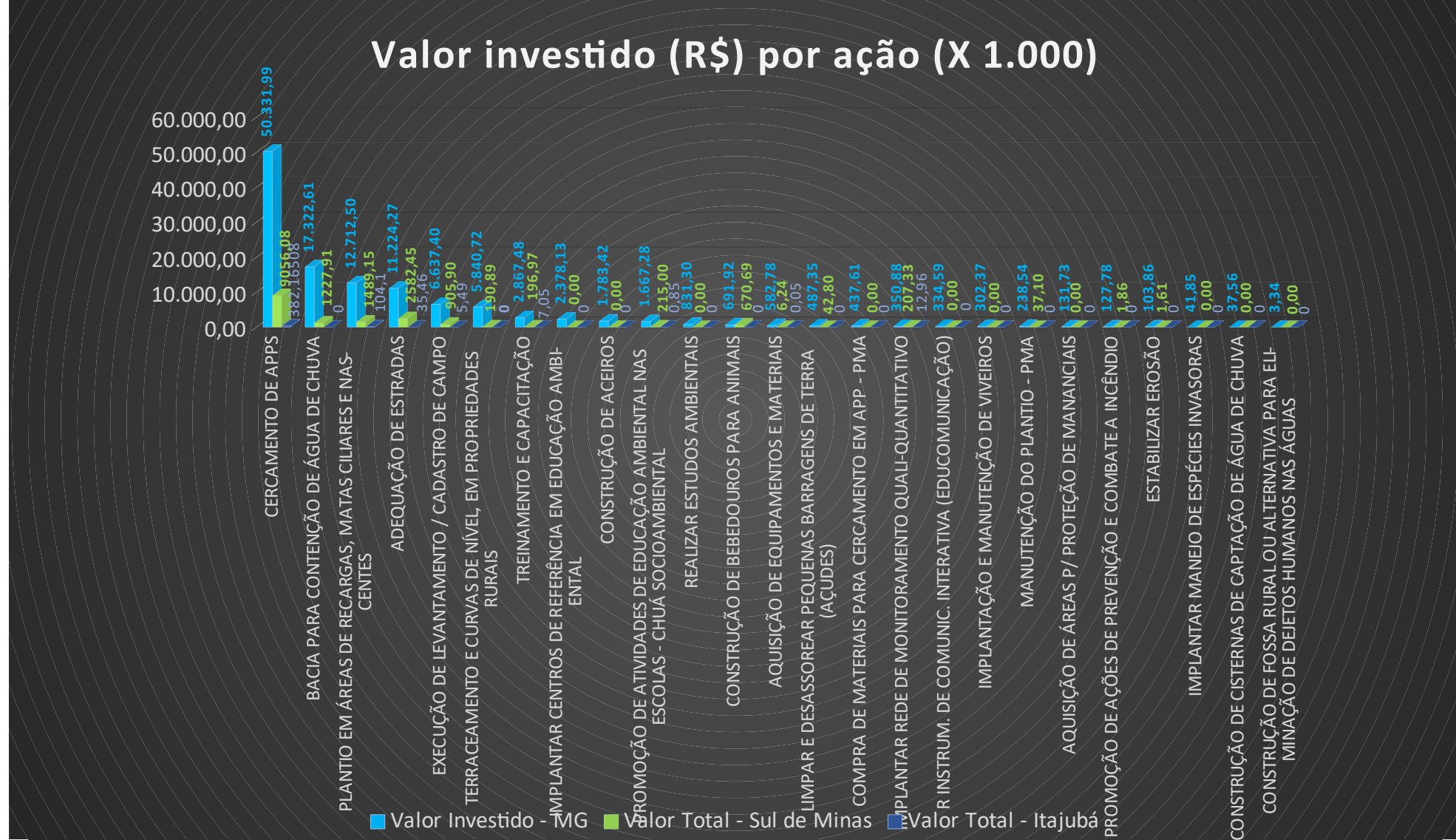
**Em Minas Gerais
foram investidos
R\$ 117.469.262,29**

**No Sul de Minas
foram investidos
R\$ 16.831.997,92**

**Em Itajubá foram
investidos
R\$ 548.129,21**

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Investimentos (R\$) realizados por ação pelo Programa até 1º Trimestre de 2024



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

Cercas construídas protegendo Áreas de Proteção Permanente - APP

Minas Gerais:
2.694.427 metros

Sul de Minas:
483.427 metros

Itajubá:
19.827 metros



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

Construção de Bacias de Contenção de Água de Chuva (Bolsões)

Minas Gerais:

34.123 bacias implantadas

Sul de Minas:

2.784 bacias implantadas



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

Adequação de Estradas Rurais

Minas Gerais:

2.491.412 metros adequados

Sul de Minas:

407.294 metros adequados

Itajubá:

4.000 metros adequados



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

Construção de Terraceamento em Curvas de Níveis

Minas Gerais:

1.216.400 metros implantados

Sul de Minas:

57.695 metros implantados



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

Plantio de mudas nativas

Minas Gerais:

680.674 mudas plantadas

Sul de Minas:

79.852 mudas plantadas

Itajubá:

4.400 mudas plantadas



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

Chuá Socioambiental

Em Minas Gerais foram investidos R\$ 1.667.281,10 em Educação Ambiental

No Sul de Minas foram investidos R\$ 215.004,73 em Educação Ambiental



02/04/2024 15:39

Santa Rita do Sapucaí

Apresentação Chuá - E.M. Dr. José R. de Carvalho

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

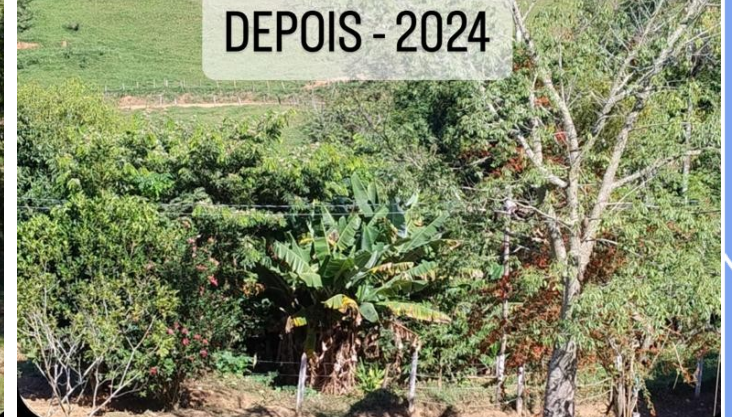
- Treinamentos e capacitações;
- Implantação de rede de monitoramento quali-quantitativo;
- Implantação/manutenção de CEAMs: **CEAM Mocambo em Patos de Minas;**
- Educomunicação (Comunicação interativa).



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Principais Ações Executadas

- Implantação de tecnologias sociais: TVAP, biodigestores, cisternas para captação de água da chuva, SAFs;



PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Encontros Anuais dos Colmeias

- 4 Encontros Presenciais (2017, 2018, 2019 e 2023)
- 2 Encontros Virtuais (2020 e 2021)
- Encontros Regionalizados em 2021



6º Encontro dos Colmeias – 2023, Caeté



2º Encontro dos Colmeias – 2018, Belo Horizonte



3º Encontro dos Colmeias – 2019, Caeté

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Convênios e Acordos de Cooperação

- **Fundep – Projeto Manuelzão**
- **CIMBAJE (5 municípios);**
- **Prefeituras – Convênio de Óleo Diesel;**
- **IEF (em elaboração);**
- **IFMG Ouro Branco (PE Ouro Branco);**
- **EMATER MG (em renovação)**
- **TNC (em elaboração);**
- **Ações locais (viveiros, entre outros).**

PROGRAMA PRÓ-MANANCIAS

Reconhecimentos

PRÊMIO ÉTICA NOS
NEGÓCIOS 2020



SELO SEMAD
RECOMENDA 2021



Vencedor Categoria IGS GA (Inovação
da Gestão em Saneamento - Gestão
Avançada)

Equipe do Programa



MUITO OBRIGADO!

Contatos:

SPDA – Superintendência de Desenvolvimento Ambiental

spda@copasa.com.br

Programa Pró-Mananciais

promananciais.usca@copasa.com.br

Site do Pró-Mananciais:

<https://promananciais.copasa.com.br/site/>



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.