# CIPE RIO DOCE - ALMG

## DEBATE PÚBLICO

**Acerca dos impactos do rompimento da barragem do Fundão, em Mariana, sobre a Bacia do Rio Doce**

***A experiência do Pró-Mananciais***

**Experiências globais de ações de recuperação de Bacias Hidrográficas e o conhecimento das atividades de reparação nos últimos oito anos.**


**Engº João Bosco Senra**

Mestre e Dr. em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Escola de Engenharia da UFMG

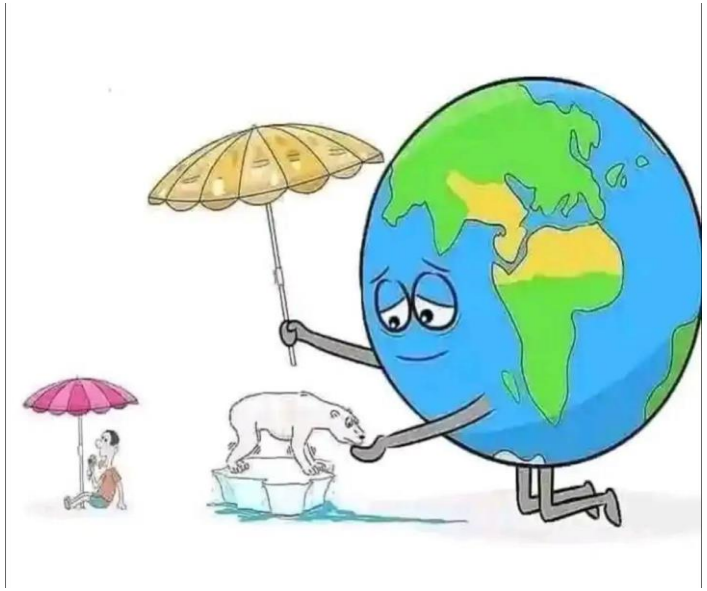
Foi Secretário Nacional de Recursos Hídricos, Diretor do IGAM, Secretário Municipal de Meio Ambiente de BH, Diretor e Conselheiro do Conselho de Administração da COPASA-MG.


***Belo Horizonte, 06 de maio de 2024***

*Apresentação baseada na apresentação feita no Fórum de Educação Ambiental em Contagem -*

*"Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão"* *Paulo Freire*

- Experiência do Programa Cultivando Água Boa
- Processo metodológico "Pessoas que aprendem participando"
- Processo formativo com repertório de saberes, conhecimentos e práticas que gerem uma educação ambiental crítica, popular, mobilizadora, criativa e inclusiva.
- Programa Pró-Mananciais da Copasa




Pro
manan
cials

O Programa Socioambiental de Proteção e Recuperação de – **Pró-Mananciais** tem por objetivo proteger e recuperar as microbacias hidrográficas e as áreas de recarga dos aquíferos dos mananciais utilizados para a captação de água para abastecimento público.

- Iniciado em 2017, b**uscando prevenir os efeitos agravados pela crise hídrica, no contexto das mudanças climáticas.**
- **Concepção**: antecipar ações por meio do cuidado, da proteção e da recuperação das microbacias e dos pequenos cursos d'água, desde a sua nascente até o seu ponto de captação.

- As ações são desenvolvidas em **parcerias** com as comunidades locais em conjunto com as prefeituras, representantes de escolas públicas, órgãos estaduais e ONGs, entre outros, visando a **melhoria da qualidade e quantidade das águas,** favorecendo a sustentabilidade ambiental, econômica e social.

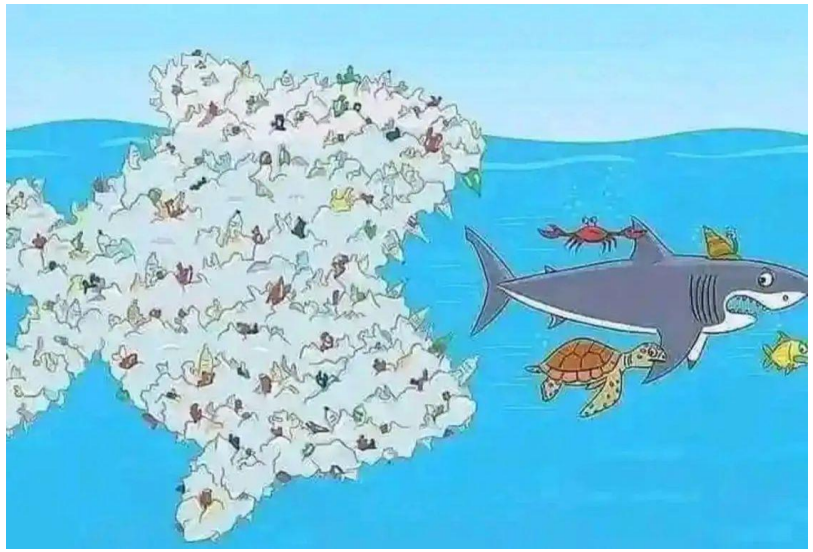
- **Algumas das ações**: cercamento de nascentes e demais APPs, plantio mudas nativas, construção de bacias de contenção de água de chuva, realização de oficinas e capacitações em temas ambientais para o público escolar, agricultores e demais moradores do município, de forma a promover a cultura da sustentabilidade.



- Parceria com a ARSAE- MG

- PASSO A PASSO DE IMPLANTAÇÃO DO PRÓ MANANCIAIS

❖1) ESCOLHER MUNICÍPIO
❖2) IDENTIFICAR ENTIDADES/ATORES
❖3) APRESENTAR PROGRAMA PARA A PREFEITURA E AS ENTIDADES
❖4) APRESENTAR PROGRAMA PARA TODO O MUNICIPIO
❖5) SENSIBILIZAR E INTEGRAR PARCEIROS IMPORTANTES
❖6) CRIAR COLMEIA
❖7) LEVANTAR DADOS DA MICROBACIA
❖8) APRESENTAR PRÉ-DIAGNÓSTICO PARA COLMEIA
❖9) SENSIBILIZAR COMUNIDADE LOCAL DA MICROBACIA
❖10) REALIZAR OFICINAS DO FUTURO
❖11) ELABORAR PLANO DE AÇÃO
❖12) REALIZAR O PACTO DAS ÁGUAS
❖13) REALIZAR INTERVENÇÕES NA MICROBACIA
❖14) REALIZAR ACOMPANHAMENTO DAS INTERVENÇÕES



# Alguns resultados do Pró Mananciais em 2023

- 291 municípios atendidos
- Investimento de R$ 39.661.565,17(92% de R$ 42.8milhões)
- Plantio 35.112 mudas
- 698 km de cercamento e 96.253 m² de aceiros
- 11.206 construção de bacias de contenção
- 986 km de adequação de estradas e 461km de terraceamento/curvas de nível
- Diversas oficinas de educação ambiental



Sr. Juscelino do COLMEIA de Rio Pardo de Minas







# Estas ações contribuem para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas

- **A Educação Ambiental torna mais** efetiva as demais políticas setoriais de enfrentamento à emergência climática.

- A mobilização da população é fundamental para a construção e fortalecimento de suas capacidades adaptativas e resiliência priorizando comunidades socioambientalmente vulneráveis.



# *Curso de formação de educadores ambientais*
## *Alguns dos temas abordados*

- O papel da educação Ambiental transformadora, crítica, emancipatória e popular
- Discussões sobre documentos bases Carta da Terra, Tratado de Educação Ambiental, Política e Programa Nacional de Educação Ambiental
- Metodologias de Mobilização Social e Educação Ambiental
- A Educação Ambiental na escola e vivencial, Educomunicação, Círculos de Cultura e Salas Verdes
- Viveiros Educadores, Com-Vidas, Coletivos Jovens de Meio Ambiente e Estruturas Educadoras
- O Exercício da práxis de elaboração de projetos pessoais e coletivos



# Diretrizes da Educação Ambiental climática

- “A educação ambiental constitui um processo potente que **traz sentido político e ético** para fazer face à crise civilizatória e à emergência climática indo além e rompendo com a transmissão de um pensamento hegemônico de desenvolvimento.”
- “A educação se torna vital para a produção de conhecimentos e **ações coletivas pelo Bem Comum**.”
- “A educação ambiental climática deve se **basear na escuta** do movimento instituinte que se constrói na perspectiva da micropolítica do cotidiano, reconhecendo a ação dos coletivos e organizações locais dos povos e comunidades nos diferentes territórios” .



# Projeto Mural das Águas: Estudantes Transformam Educação Ambiental em Arte






# Projeto Mural das Águas: Estudantes Transformam Educação Ambiental em Arte





# Educomunicação para ampliar vozes e empoderar comunidades





A Educação Ambiental possibilita sentimentos e vivências que sensibilizam e conectam as pessoas na construção de um mundo mais solidário, saudável e sustentável, contribuindo para a mitigação dos efeitos climáticos que afetam, sobretudo os mais pobres e as espécies mais frágeis.

# AGRADECIDO PELA ATENÇÃO!

João Bosco Senra

boscosenra@gmail.com

Paz e Bem