

XXVII
EXPOSIÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS
MUNICIPAIS EM
SANEAMENTO



Realização:



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PERDAS DE ÁGUA EM
MANHUAÇU (MG) - DO INVESTIMENTO AO PROJETO-PILOTO

Autor: Renan Luís Malta Silva



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Introdução

- O presente trabalho se baseia em descrever e detalhar ações executadas antes, durante e depois do edital de chamamento público relativo ao título deste trabalho.
- Mostrar os resultados e levantar discussões acerca da experiência.
- Não foram encontrados modelos similares de editais e investimento a nível municipal e regional associado ao Programa de Redução de Perdas.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Introdução

CONHECENDO MANHUAÇU...



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Introdução

POPULAÇÃO – 91.886 habitantes (IBGE, 2022)

FUNDAÇÃO – 1887

REGIÃO – ZONA DA MATA (MG)

CLIMA – TROPICAL DE ALTITUDE

ECONOMIA – Agricultura, comércio, serviços, Instituições de Ensino, Administração Pública

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

**52º CNSA**
CONGRESSO
NACIONAL DE
SANEAMENTO
DA ASSEMAE
20 a 24 de Maio de 2024
RIBEIRÃO PRETO - SÃO PAULO

Realização:

**assemae 40 anos**
Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Objetivo

- Apresentar as ações realizadas pelo SAAE durante as etapas do Programa de Redução de Perdas - AGEVAP/AGEDOCE;
- Explicar as fases do edital de Chamamento Público e os critérios técnicos exigidos;
- Descrever as fases de projeto, implantação, operacionalização e monitoramento do programa.

XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



MATERIAL E MÉTODOS

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



CHAMAMENTO PÚBLICO

Fruto de convênio entre a Associação Pró Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP/AGEDOCE) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com anuência do CBH-Doce.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



CHAMAMENTO PÚBLICO

- Através do Plano Integrado de Recursos Hídricos, o CBH-Doce alocou recursos para o Programa de Redução de Perdas (P23) – **R\$ 5.250.000**
- Proveniente da cobrança pelo uso dos recursos hídricos – Lei 9433/97

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



BACIA DO RIO DOCE

- 228 municípios
- MG e ES (200 + 28)
- Aproximadamente 3,5 milhões de habitantes

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



LINHA DO TEMPO

Agosto/2022 – Lançamento do Edital

Agosto a Novembro/2022 – Inscrições, Habilitação, Hierarquização, Resultado e Homologação

Dezembro/2022 – Celebração de Contrato entre AGEDOCE e Município de Manhuaçu

2023 a 2024 – Elaboração de Termo de Referência

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



CRONOGRAMA

Lançamento do Edital	
Divulgação do Edital de Chamamento Público	09/08/2022
Período de inscrição – manifestação de interesse	De 09/08/2022 a 26/09/2022
Divulgação dos Inscritos	27/09/2022
Habilitação e Hierarquização	
Análise da documentação	De 28/09/2022 a 30/09/2022
Divulgação do resultado preliminar	03/10/2022
Prazo recursal do resultado preliminar	De 04/10/2022 a 06/10/2022
Análise dos recursos	De 07/10/2022 a 10/10/2022
Divulgação do resultado	10/10/2022
Prazo recursal do resultado	De 11/10/2022 a 13/10/2022
Análise dos recursos	De 14/10/2022 a 18/10/2022
Divulgação final do resultado	19/10/2022
Homologação do resultado	19/10/2022

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



ANÁLISE DO EDITAL

- Habilitação e Hierarquização
- Prazos do cronograma
- Sintonia entre Prefeitura e SAAE
- Municípios concorrentes
- Competição

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



FASE 1 - HABILITAÇÃO

- Certidões Estaduais e Federais (CADIN, CAGEC...)
- Ofícios e Declarações
- Comprovantes e Termos de Compromisso
- Desenho da área escolhida para a implantação do projeto
- Anexos no Edital

XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



ESCOLHA DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PILOTO

- Área Total - 2,40 km²
- 09 Bairros
- Auxílio do Sistema de Informação Geográfica (GIS) da autarquia
- População a ser atendida – Aprox. 23.000 hab

XXVII
EXPOSIÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS
MUNICIPAIS EM
SANEAMENTO



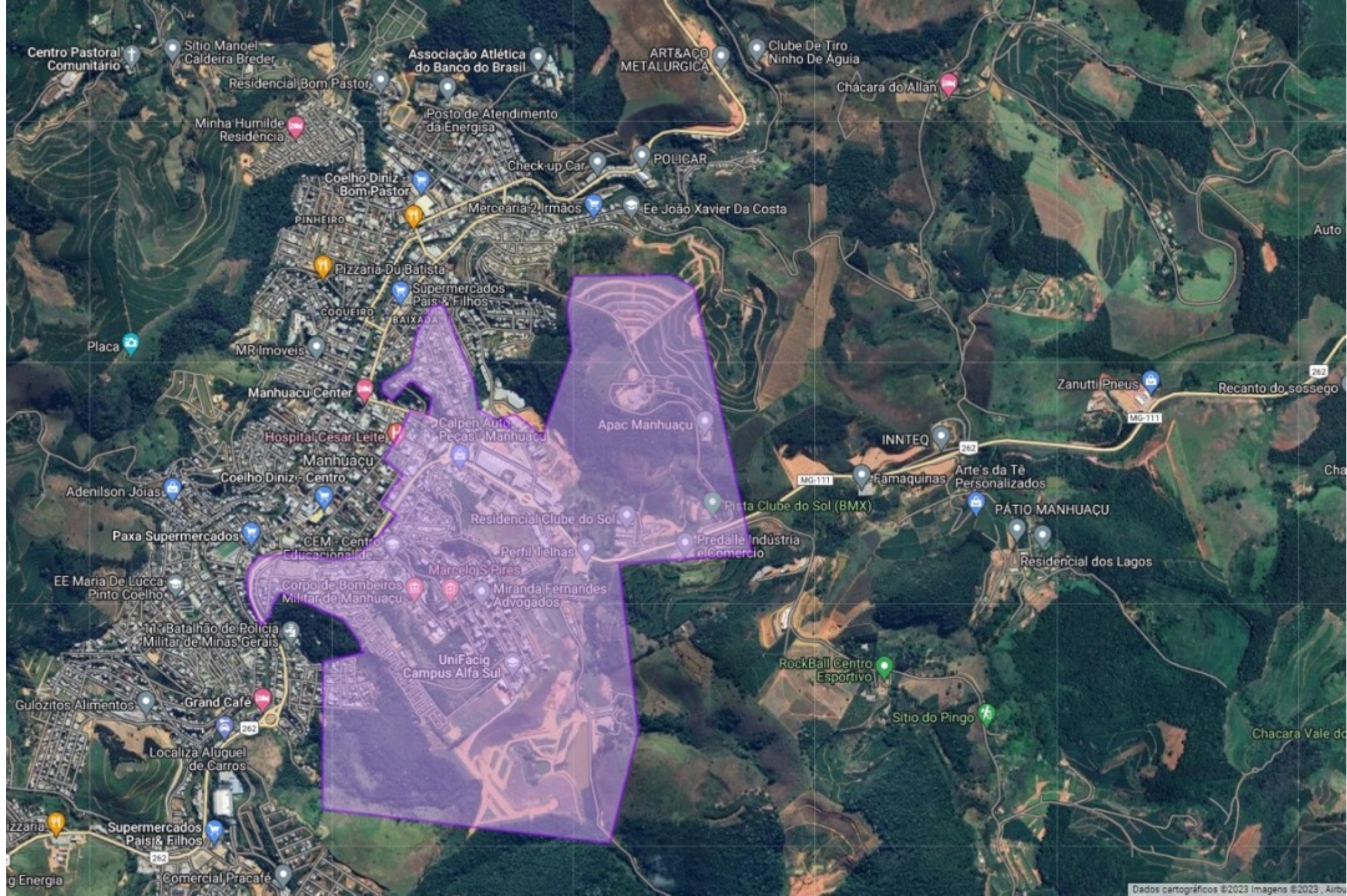
Realização:



ESCOLHA DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PILOTO

REQUISITOS DO EDITAL:

- Possuir área máxima de 5 km² (item obrigatório)
- Possuir limites físicos conhecidos (desejável)
- Possuir somente uma entrada de água com medição de vazão (desejável)
- Entre outros



XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



FORÇA-TAREFA:

- Cerca de 10 servidores
- Engenharia, Administrativo, Contabilidade e Planejamento
- Ações: Executar a Fase 1 (Habilitação) – Ver slide 14
- SAAE x Prefeitura x Câmara

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



HABILITAÇÃO – RESULTADO

Aimorés	Inabilitado
Guanhães	Habilitado
Ipanema	Inabilitado
Itaguaçu	Habilitado
Itarana	Inabilitado
João Monlevade	Habilitado
Manhuaçu	Habilitado
Raul Soares	Habilitado
São Geraldo do Baixio	Inabilitado
Senador Firmino	Habilitado
Taparuba	Inabilitado
Vermelho Novo	Inabilitado
Viçosa	Inabilitado



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



HABILITAÇÃO – RESULTADO

- 13 municípios inscritos
- **06 habilitados**
- 07 inabilitados

XXVII

EXPOSIÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS
MUNICIPAIS EM
SANEAMENTO



Realização:



FASE 2 – HIERARQUIZAÇÃO (CRITÉRIOS TÉCNICOS)

- População a ser beneficiada
- IDH
- Índice de Hidrometração
- Consumo Médio Per Capita de Água
- Indicador Volumétrico de Água Perdida na Distribuição

XXVII

EXPOSIÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS
MUNICIPAIS EM
SANEAMENTO



Realização:



FASE 2 – HIERARQUIZAÇÃO (CRITÉRIOS TÉCNICOS)

- Índice de Perdas de Faturamento
- Índices de Perdas por Ligação
- Índice de Macromedição
- CRITÉRIO DE DESEMPATE = Menor IDH

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



HIERARQUIZAÇÃO – RESULTADO

INSCRITO	RESULTADO PRELIMINAR	CRITÉRIOS TÉCNICOS - NOTAS								NOTA FINAL
		População beneficiada	IDH	IN009 - Índice de hidrometração	IN011 - Índice de macromedicação	IN013 - Índice de perdas de faturamento	IN022 - Consumo médio per capita de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição	IN051 - Índice de perdas por ligação	
Guanhães	Habilitado	0,469	0,939	1,000	1,000	1,000	0,878	0,338	0,147	0,721
Itaguaçu	Habilitado	0,219	0,917	0,955	0,000	1,060	0,580	1,000	1,000	0,716
João Monlevade	Habilitado	1,000	0,850	1,000	0,000	0,945	0,789	0,248	0,081	0,614
Manhuaçu	Habilitado	0,719	0,924	1,000	0,000	0,000	0,750	1,000	0,462	0,607
Raul Soares	Habilitado	0,047	0,983	1,000	0,000	0,987	1,000	0,407	0,201	0,578
Senador Firmino	Habilitado	0,247	1,000	0,999	0,000	0,509	0,868	0,212	0,079	0,489

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



HIERARQUIZAÇÃO – RESULTADO

Inscrito	Classificação	Situação
Guanhães	1º	Contemplado
Itaguaçu	2º	Contemplado
João Monlevade	3º	Contemplado
Manhuaçu	4º	Contemplado
Raul Soares	5º	Contemplado
Senador Firmino	6º	Suplente

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



CONTRATO DE TRANSFERÊNCIA

- Celebrado em 12/2022. Finaliza em 12/2025
- AGEVAP/AGEDOCE x Município de Manhuaçu x SAAE de Manhuaçu (Interveniente)
- Instituição Financeira: Caixa Econômica Federal

XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



RESULTADOS E DISCUSSÃO

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Resultados

- 4º lugar entre 13 inscritos;
- R\$ 1.000.000,00 para o município implantar o sistema;
- Garantia de uma etapa que visa promover a redução do índice de perdas e avanços no uso racional da água.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Discussão

- Valor da Participação da Engenharia nos órgãos públicos de saneamento;
- Importância da adimplência dos municípios junto a outras instituições (Estado, União) para que possam participar e receber investimentos;
- Aproveitamento do projeto-piloto para replicar a outros municípios.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Conclusões

- Não medir esforços para participar de processos de seleção para captar recursos de investimentos para melhorias no saneamento básico municipal
- Vale a pena capacitar servidores da área do saneamento para atender aos requisitos de editais de chamamento público mais complexos

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



2023 - 2024

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



SITUAÇÃO ATUAL – 2023/2024

- 2023 - Elaboração do Termo de Referência e Orçamento do Projeto pela AGEDOCE aos municípios contemplados.
- 2023 – Reuniões entre as partes com o objetivo de coletar informações mais precisas das características da área de implantação do sistema.

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



SITUAÇÃO ATUAL – 2023/2024

- 2024 – Envio do TR e Orçamento do Projeto para Manhuaçu. Valor Global: R\$ 294.455,01
Prazo de execução: 24 meses

- 2024 – Licitação será realizada pelo CISAB nas próximas semanas.

Modalidade: Concorrência

Tipo: Técnica e Preço

XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



ORÇAMENTO – PRODUTOS

Produto 1: Diagnóstico e Levantamento de Dados

Produto 4: TDR e Projeto Executivo

Produto 6: Implantação de Sensores

Produto 12: Acompanhamento técnico da licitação pelo município

Produto 14: Capacitação da equipe de saneamento

XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



TERMO DE REFERÊNCIA

- Requisitos de Contratação
- Objetivos
- Metodologia
- Detalhamento dos Produtos
- Especificações Técnicas

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Referências

AGEDOCE: www.agedoce.org.br

CBH-DOCE: www.cbhdoce.org.br

IBGE: www.ibge.gov.br

SNIS: www.snis.gov.br

XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



Agradecimentos

- Senisi Rocha
- SAAE – Manhuaçu (MG)
- Prefeitura Municipal de Manhuaçu (MG)
- ASSEMAE e Comissão Avaliadora

XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO




Realização:



OBRIGADO!

Renan Malta

 (31) 99838-7357

 @renanmalta9

 renan_malta@hotmail.com