

CAPACITAÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA AUTARQUIA INTERGOVERNAMENTAL

Organização



FESPSP
FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO

Realização

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MRAE | ES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria de Estado de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano*

**PLANO REGIONAL
A EXPERIÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA:
MICRORREGIÃO MÉDIO SUDOESTE
(MSO)**

Prof. Dr. Alceu Galvão

DIAGNÓSTICO MUNICIPAL: Itambé



SOCIOLOGIA
E POLÍTICA
ESCOLA DE
HUMANIDADES

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO



1 CONTEXTO

Com vistas ao atendimento ao Marco Regulatório Setorial, Lei Complementar Estadual n. 48/2019 e Lei Federal n. 11.445/2007, atualizada pela Lei Federal n. 14.026/2020, o Estado da Bahia, para efeito de organização da gestão do setor de saneamento básico, dividiu seu território em 19 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB).

Este Anexo integra o Produto 10 - Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo dos Serviços de Saneamento Básico da MSB Médio Sudoeste, e tem por objetivo apresentar o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico do município de Itambé.

Para a elaboração do Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico do município, foi realizado levantamento de dados primários e secundários (disponíveis em órgãos federais, estaduais, municipais e outros), relacionados aos componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dentre as diversas bases de dados consultadas, destacam-se a da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA), da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais (SEI) e da Prefeitura Municipal.

2 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

O Diagnóstico Municipal é composto por 5 anexos, a saber:

- Anexo I – Caracterização Socioeconômica, Ambiental e de Infraestrutura:

Apresenta informações gerais do município (geográficas, contexto do município na MSB e divisão administrativa); aspectos ambientais (características geomorfológicas, geologia, pedológicas, unidades de conservação, topografia, hidrografia, clima e vegetação); aspectos demográficos e de saneamento básico (características populacionais, renda, faixa etária, taxas de crescimento populacional e acesso ao saneamento básico); informações e indicadores dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, comunicação, segurança); informações institucionais (legislação aplicável ao saneamento básico, saúde, meio ambiente, desenvolvimento urbano e aspectos econômico);

- Anexo II – Informações e dados comuns aos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário:

Informações institucionais da gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (prestação dos serviços, regulação, Plano Municipal de Saneamento Básico e Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica); Controle Social; organograma do prestador de serviços; aspectos tarifários; receitas e despesas;

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA,
AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURA

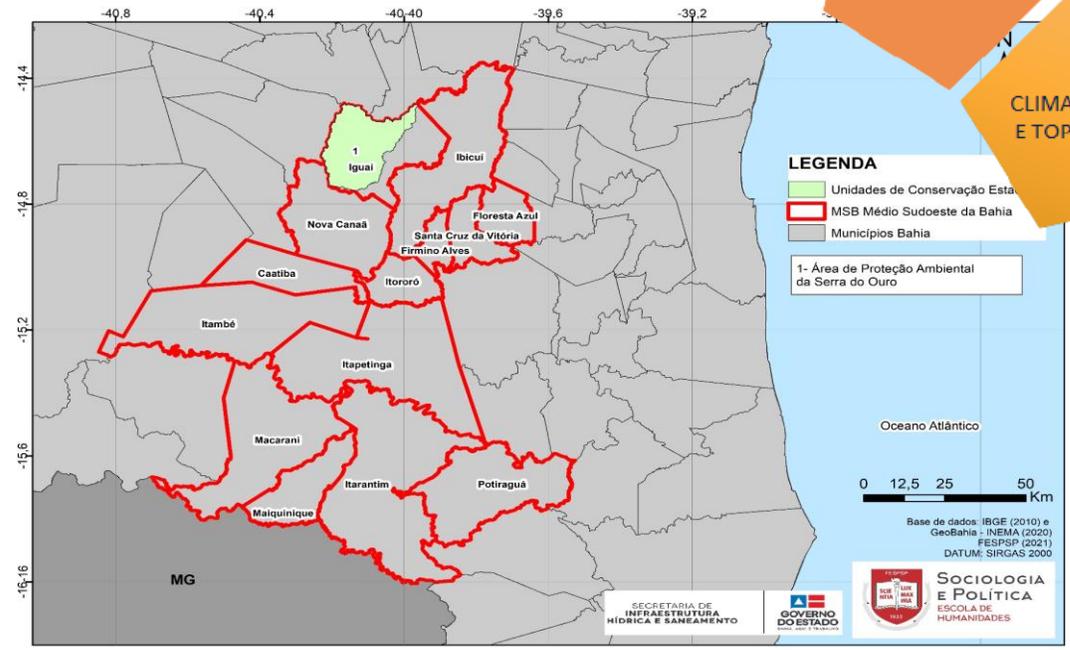
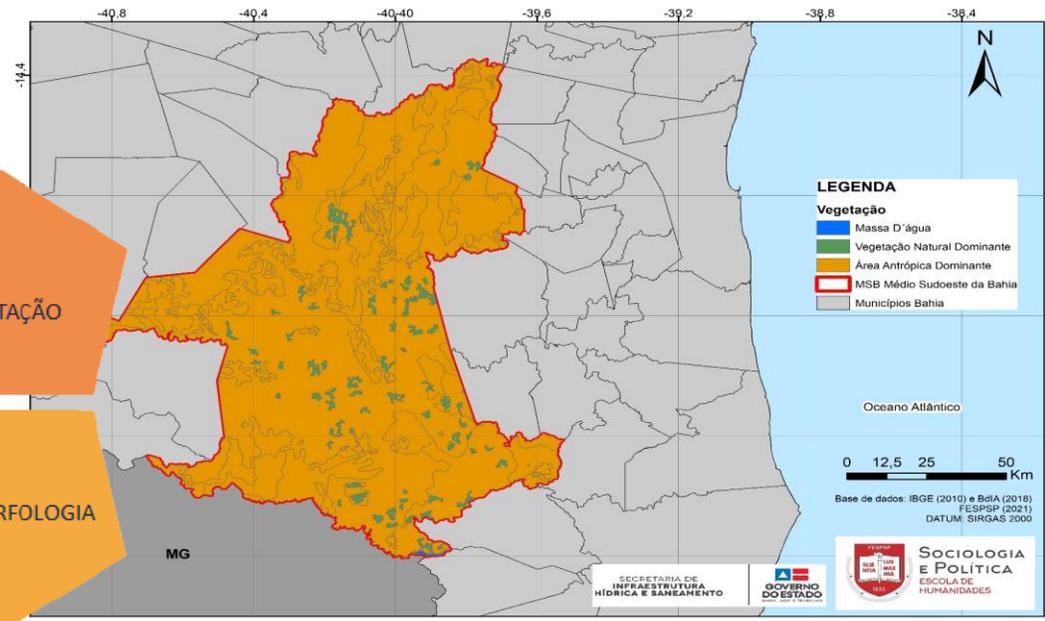
INFORMAÇÕES E DADOS COMUNS AOS
SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELA AGERSA

DIAGNÓSTICO CARACTERIZAÇÃO GERAL DA MSB – Médio Sudoeste

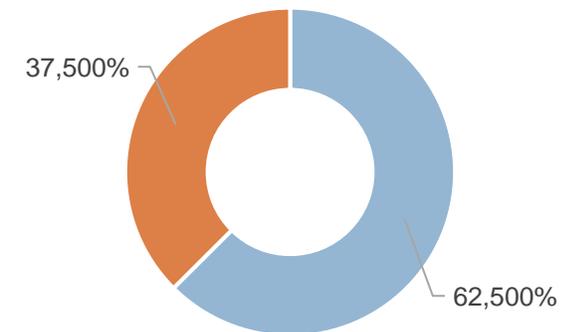


ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

DIAGNÓSTICO SETORIAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Município	Sistema de Abastecimento	ETA	Capacidade de tratamento (L/s)	Unidades Componentes	Melhorias ou Reformas
Caatiba	Sistema Sede	ETA Caatiba	18	Filtro Russo (Placa de Orifício, Desinfecção e Fluoretação)	Sim
Firmino Alves	Sistema Sede/Ponto de Astério Integrado a Floresta Azul	Firmino Alves não possui ETA, pois importa água do sistema de Floresta Azul.			
	Sistema Itaiá	ETA Itaiá	10	Filtro Russo (Filtro Direto Ascendente e Desinfecção)	Sim
Floresta Azul	Sistema Integrado Sede	ETA Floresta Azul	50	Convencional (Calha Parshal, Decantação, Filtro Direto Descendente, Desinfecção, Fluoretação e Pré-oxidação)	Não
Ibicuí	Sistema Sede	ETA Ibicuí	40	Convencional (Vertedouro triangular, Decantação, Filtro Direto Descendente, Correção de PH, Desinfecção e Fluoretação)	Sim
	Sistema Água Doce Integrado a Floresta Azul	Água Doce não possui ETA, a localidade importa água do sistema de Floresta Azul			

SISTEMAS QUE NECESSITAM DE MELHORIAS OU REFORMAS NAS ETAS



Filtros da ETA (Sistema Sede – Caatiba)



Decantador ETA (Sistema Sede – Itarantim)

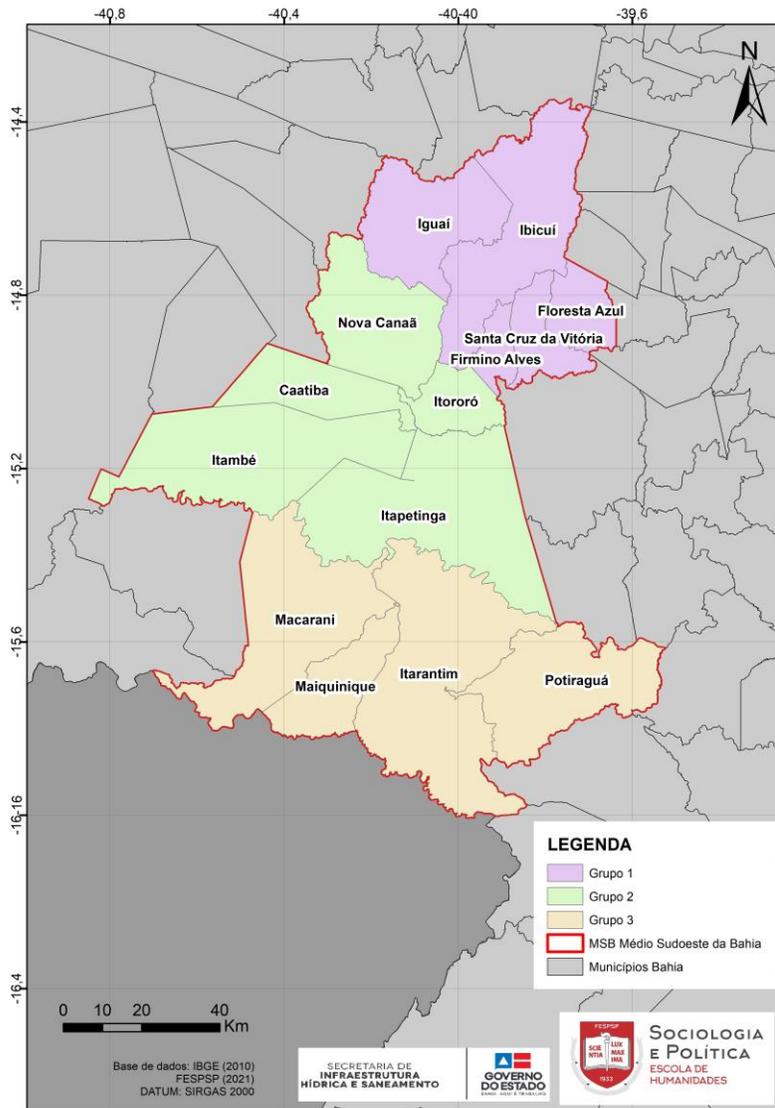


ETA (Sistema Itati – Iitororó)

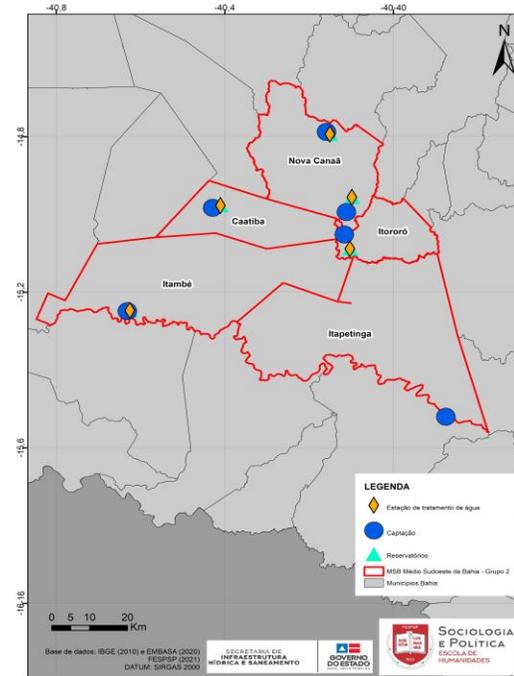
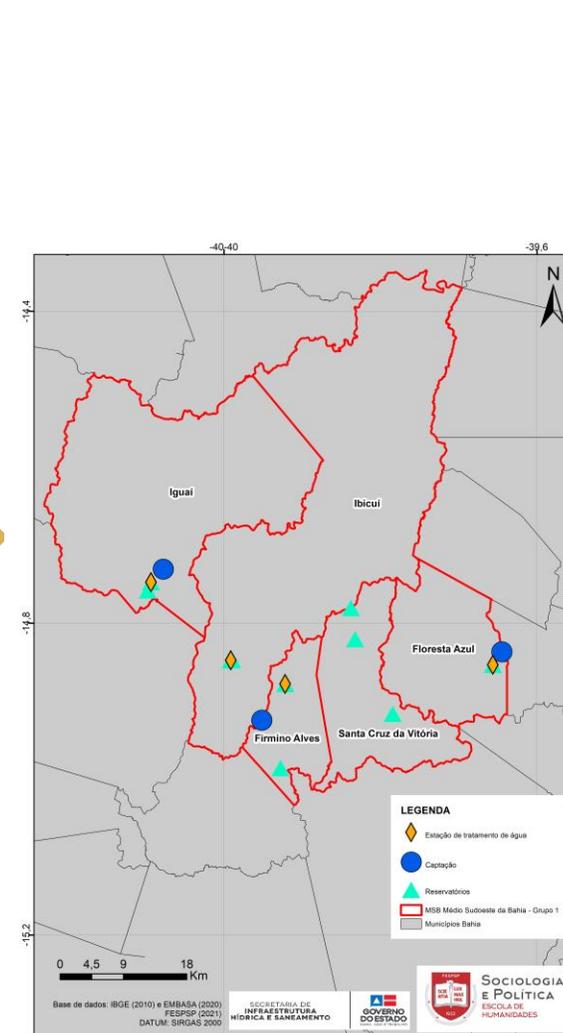


- Necessitam de melhorias ou reformas
- Não necessitam de melhorias ou reformas

DIAGNÓSTICO SETORIAL DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA



Localização dos equipamentos dos sistemas



CENÁRIO ESCOLHIDO – SAA: 99% 2033

Variáveis	Hipóteses		
Índice de atendimento urbano de água	Elevação até a universalização em 2033	Moderada elevação até a universalização em 2040	Sem universalização até o horizonte de planejamento
Índice de perdas na distribuição	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Manutenção ao longo do horizonte de planejamento
Consumo médio <i>per capita</i> de água	Elevação, até atingir o mínimo estabelecido pela OMS	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução, até atingir o mínimo estabelecido pela OMS
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução ao longo do horizonte de planejamento
Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução ao longo do horizonte de planejamento
Investimento realizado em abastecimento de água pelo prestador de serviços	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Manutenção ao longo do horizonte de planejamento
Economias atingidas por intermitências	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução ao longo do horizonte de planejamento

Variáveis	2019	2023	2028	2033	2050
Índice de atendimento urbano de água (%)	97,60%	98,00%	98,50%	99,00%	99,00%
Índice de perdas na distribuição (%)	24,47%	24,47%	24,47%	24,47%	24,47%
Consumo médio <i>per capita</i> de água (L/hab.dia)	145,47	135,34	122,67	110,00	110,00
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água (kw/m ³)	0,37	0,36	0,35	0,34	0,30
Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (%)	1,15%	1,10%	1,04%	0,98%	0,88%
Investimento realizado em abastecimento de água pelo prestador de serviços (R\$/ano)	R\$ 1.785.403,68	aumento significativo*	aumento significativo*	aumento significativo*	aumento significativo*
Economias atingidas por intermitências (econ./interrup.)	1.960	1.750	1.488	1.225	333

CENÁRIO ESCOLHIDO – SES: 90% 2033

Variáveis	Hipóteses		
Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água	Elevação até a universalização em 2033	Moderada elevação até a universalização em 2040	Não universalização até 2040 (baixa variação do índice)
Índice de esgoto tratado referido à água consumida	Elevação até a universalização em 2033	Moderada elevação até a universalização em 2040	Não universalização até 2040 (baixa variação do índice)
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução ao longo do horizonte de planejamento
Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços	Elevação ao longo do horizonte de planejamento 1	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução ao longo do horizonte de planejamento

Variáveis	2019	2023	2028	2033	2050
Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%)	33,29%	33,29%	50,00%	90,00%	90,00%
Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)	5,43%	5,43%	40,00%	90,00%	90,00%
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário (Kw/m³)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13
Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços (R\$/ano)	R\$ 246.287,06	aumento significativo*	aumento significativo*	aumento significativo*	aumento significativo*

DETALHAMENTO DOS PROJETOS ESTRUTURAIS

Sistema Novo

- Corresponde aos municípios que ainda não contêm atendimento de água ou de esgoto, e precisarão implantar um sistema totalmente novo.

Expansão do Sistema

- Corresponde aos projetos de ampliação do sistema pré existente.
- Exemplo: Ampliação da capacidade de reservação de 100 para 150m³.

Melhoria Operacional/Reposição do Sistema

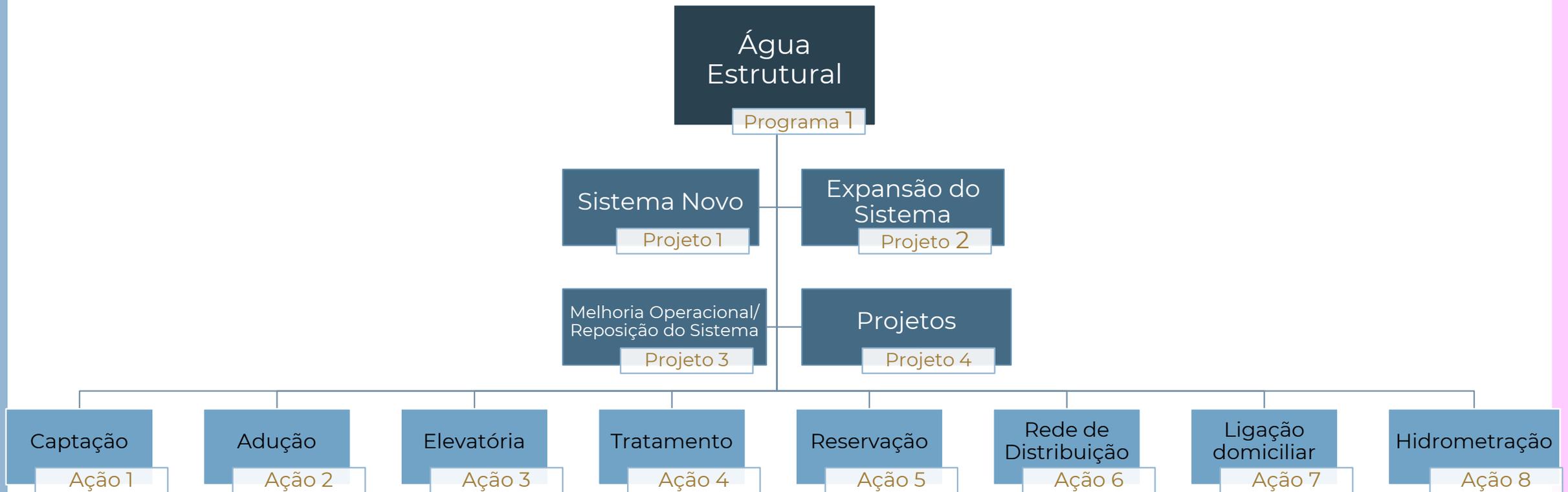
- Corresponde aos projetos de aprimoramento dos sistemas existentes, seja com a adição de equipamentos que potencializem seu funcionamento ou com a substituição de materiais.
- Exemplo: Instalação de CMB; substituição de trechos de rede.

Projetos

- Como o próprio nome sugere, diz respeito aos estudos e projetos necessários para a concretização das metas.

PROGRAMA ÁGUA ESTRUTURAL

PROJETOS E AÇÕES

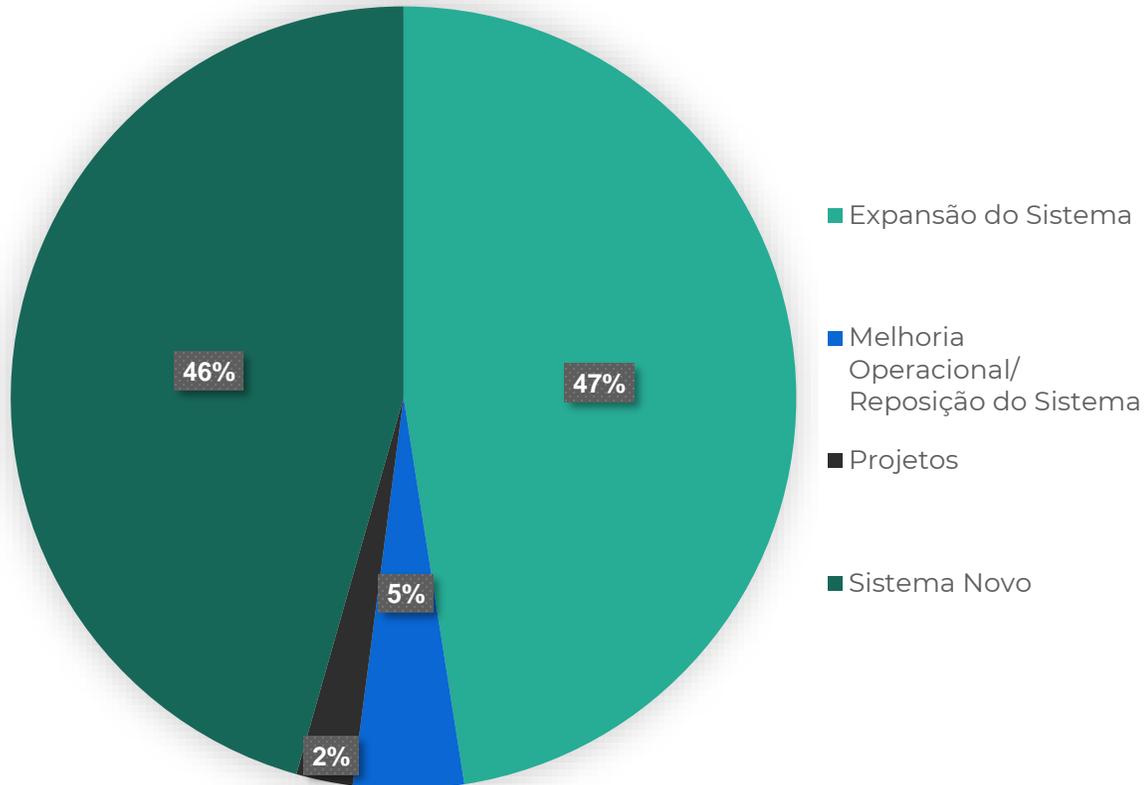


PROGRAMA ÁGUA ESTRUTURAL

PROJETOS E AÇÕES

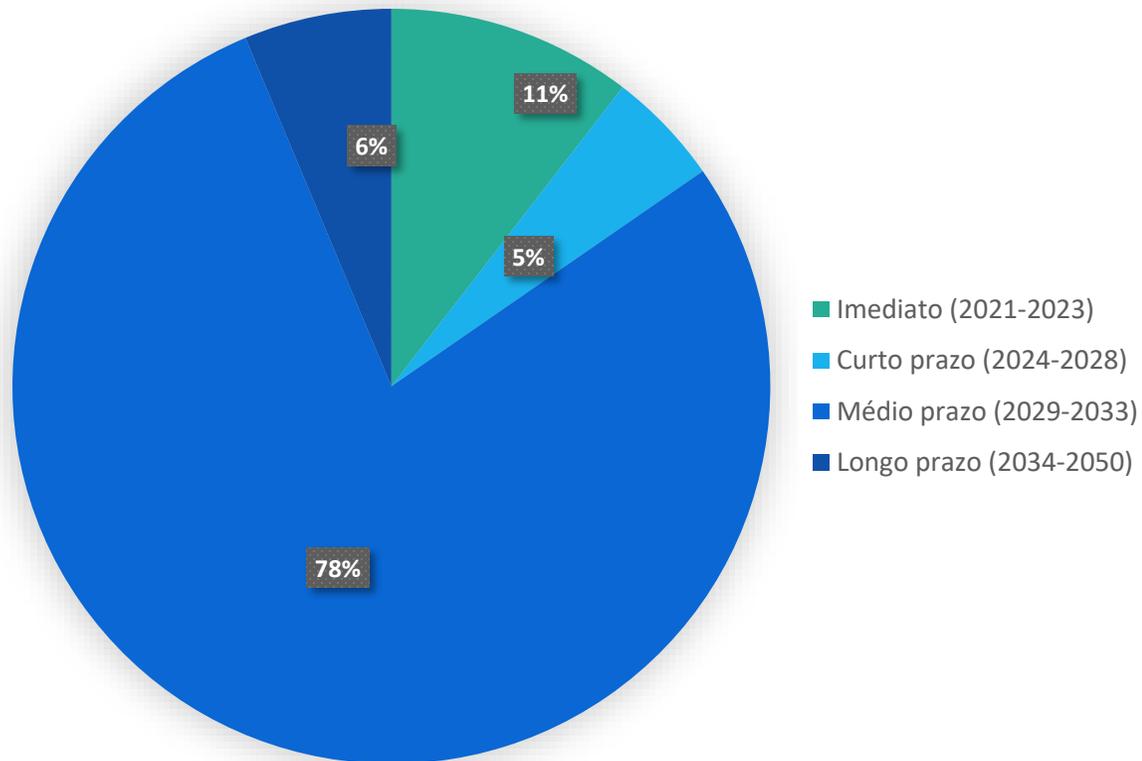
Município	Sistema	Programa	Projeto	Ação	Detalhamento das Ações	Origem	Unidade	Quant.	Metas	Custo estimado (R\$)
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Captação	Ampliação do sistema produtor	PR	l/s	1,56	Curto prazo (2024-2028)	93.884,85
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	Adução	Instalação de macromedidor na AAB	PR			Curto prazo (2024-2028)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	Elevatória	Substituição de 2 conjuntos motobomba na EEAB	PR	l/s	21,00	Curto prazo (2024-2028)	758.136,81
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	Tratamento	Dobrar o volume volume do reservatório de água de lavagem dos filtros da ETA	PR			Curto prazo (2024-2028)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	Adução	Remanejamento da rede de DN 150 - PVC DEFoFo da AAT Maiquinique 2	PR	m	300,00	Curto prazo (2024-2028)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Reservação	Construção de reservatório	PR	m³	500,00	Curto prazo (2024-2028)	798.093,66
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Ligação Domiciliar Água	Execução de ligação	PR	Qtdd.	507	Imediato (2021-2023)	902.779,41
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Ligação Domiciliar Água	Execução de ligação	PR	Qtdd.	208	Curto prazo (2024-2028)	370.371,04
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Ligação Domiciliar Água	Execução de ligação	PR	Qtdd.	203	Médio prazo (2029-2033)	361.467,89
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Hidrometração	Instalação de hidrômetro	PR	Qtdd.	542	Imediato (2021-2023)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Hidrometração	Instalação de hidrômetro	PR	Qtdd.	210	Curto prazo (2024-2028)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Hidrometração	Instalação de hidrômetro	PR	Qtdd.	205	Médio prazo (2029-2033)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Rede de Distribuição	Execução de rede de distribuição	PR	m	11.123,60	Imediato (2021-2023)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Rede de Distribuição	Execução de rede de distribuição	PR	m	1.842,88	Curto prazo (2024-2028)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Rede de Distribuição	Execução de rede de distribuição	PR	m	1.798,58	Médio prazo (2029-2033)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Expansão do Sistema	Setorização/Macromedição	Estudo e implantação de setorização/DMC	PR	Qtdd.	1,00	Curto prazo (2024-2028)	0,00
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Projetos	Estudos e Projetos	Elaboração de Projetos (básico e executivo)	PR	%	3,00	Imediato (2021-2023)	98.542,01
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural	Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	Melhoria Operacional/Reposição do Sistema			%	43,00	Curto prazo (2024-2028)	1.454.808,54
Maiquinique	Maiquinique	Água Estrutural			Total Programa - Água Estrutural					4.838.084,21
Maiquinique	Todos	Água Estrutural			Total Programa - Água Estrutural					4.838.084,21

INVESTIMENTO POR PROJETO (ESGOTO ESTRUTURAL) MSB MSO



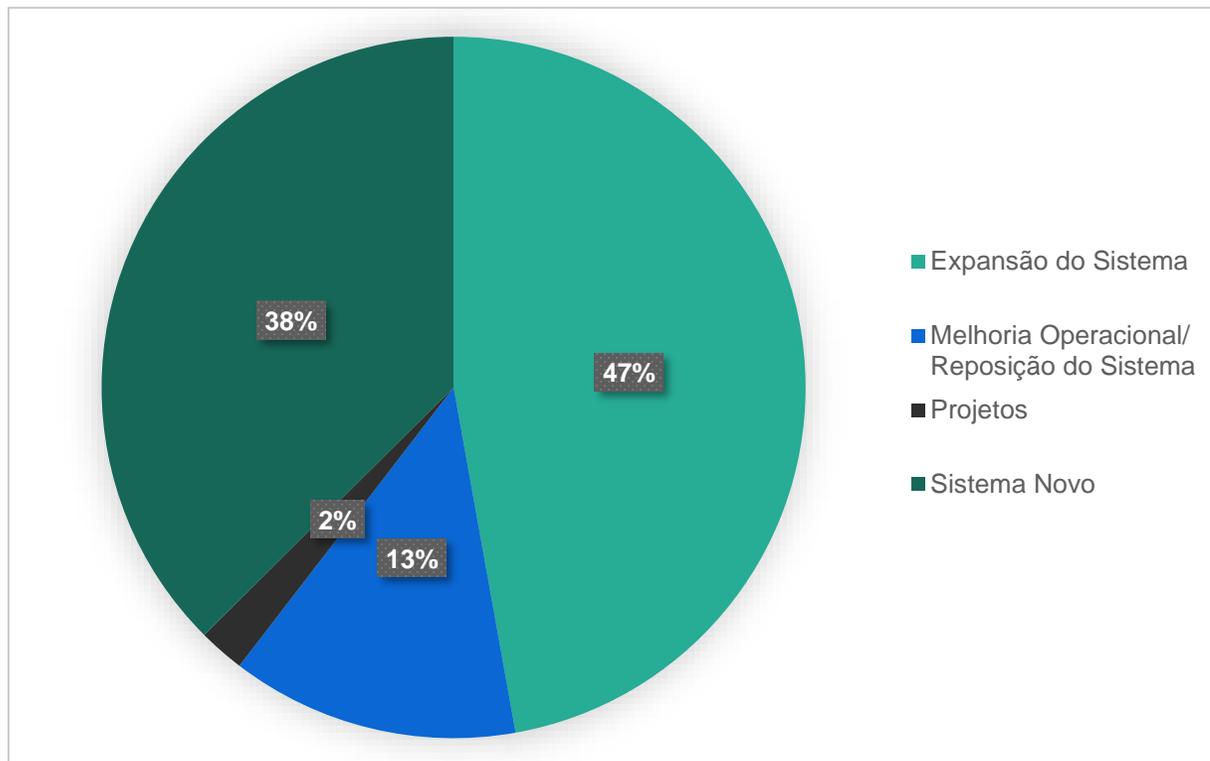
Projetos	Custo	Percentual
Expansão do Sistema	R\$ 194.462.842,59	47,53%
Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema	R\$ 18.607.367,41	4,55%
Projetos	R\$ 9.517.356,56	2,33%
Sistema Novo	R\$ 186.586.995,78	45,60%
Total	R\$ 409.174.562,33	100,00%

INVESTIMENTO POR META (ESGOTO ESTRUTURAL) - MSB MSO



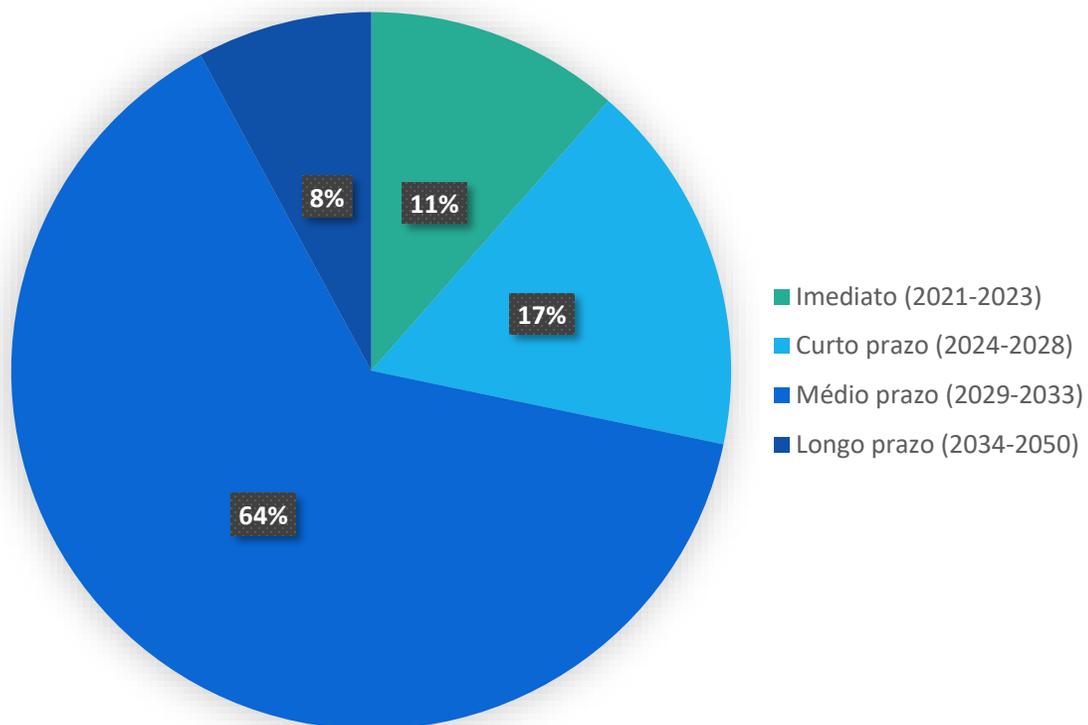
Projetos	Custo	Percentual
Imediato (2021-2023)	R\$ 42.757.614,59	10,45%
Curto prazo (2024-2028)	R\$ 20.059.896,04	4,90%
Médio prazo (2029-2033)	R\$ 320.596.836,95	78,35%
Longo prazo (2034-2050)	R\$ 25.760.214,76	6,30%
Total	R\$ 409.174.562,33	100,00%

INVESTIMENTO TOTAL POR PROJETO (TOTAL) - MSB MSO



Projetos	Custo	Percentual
Expansão do Sistema	R\$ 241.464.814,35	47,18%
Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	R\$ 67.719.945,51	13,23%
Projetos	R\$ 10.823.609,89	2,11%
Sistema Novo	R\$ 191.783.525,18	37,47%
Total	R\$ 511.791.894,93	100,00%

INVESTIMENTO TOTAL POR META (TOTAL) - MSB MSO



Projetos	Custo	Percentual
Imediato (2021-2023)	R\$ 58.637.051,24	11,46%
Curto prazo (2024-2028)	R\$ 86.167.378,35	16,84%
Médio prazo (2029-2033)	R\$ 326.688.172,27	63,83%
Longo prazo (2034-2050)	R\$ 40.299.293,07	7,87%
Total	R\$ 511.791.894,93	100,00%

INVESTIMENTO TOTAL POR MUNICÍPIO MSB MSO

Município	Custo estimado (R\$)
Caatiba	R\$ 17.655.016,80
Firmino Alves	R\$ 12.887.279,45
Floresta Azul	R\$ 34.174.191,36
Ibicuí	R\$ 54.490.503,33
Iguaí	R\$ 42.152.048,42
Itororó	R\$ 41.117.029,50
Itambé	R\$ 49.866.656,56
Itapetinga	R\$ 83.502.702,43
Itarantim	R\$ 55.266.842,71
Macarani	R\$ 42.944.109,07
Maiquinique	R\$ 24.097.183,49
Nova Canaã	R\$ 17.426.319,08
Potiguará	R\$ 25.430.638,98
Santa Cruz da Vitória	R\$ 10.781.373,75
Todos	R\$ 511.791.894,93

PROGRAMA ESTRUTURANTE



PROJETO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

OPERACIONALIZAÇÃO DA AUTARQUIA MSB/MSO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

- Contratação de Organização da sociedade civil;
- Manutenção de servidores/ funcionários cedidos pelos entes federados;
- Propiciar os recursos financeiros necessários para a ação institucional e desenvolvimento dos processos.

DA COMUNICAÇÃO

- Produção de material institucional e informativo;
- Criação de website, facebook, instagram;
- Circulação de conteúdos da MSB nas redes sociais;
- Gravação e circulação de Spots para rádio, com assuntos da MSB;
- Atendimento a imprensa.

DAS RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

- Relacionamento com os públicos internos e externos;
- Sistematização de atividades com estes atores;
- Busca de soluções institucionais para implantação do saneamento básico em áreas irregulares.

CAPACITAÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA AUTARQUIA INTERGOVERNAMENTAL

Organização



FESPSP
FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO

Realização

Microrregião de Águas e Esgoto do Estado do Espírito Santo

MRAE | ES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

*Secretaria de Estado de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano*