

PRODUTO 10 (P10) – RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Microrregião Litoral Sul e Baixo Sul



**SOCIOLOGIA
E POLÍTICA**
ESCOLA DE
HUMANIDADES

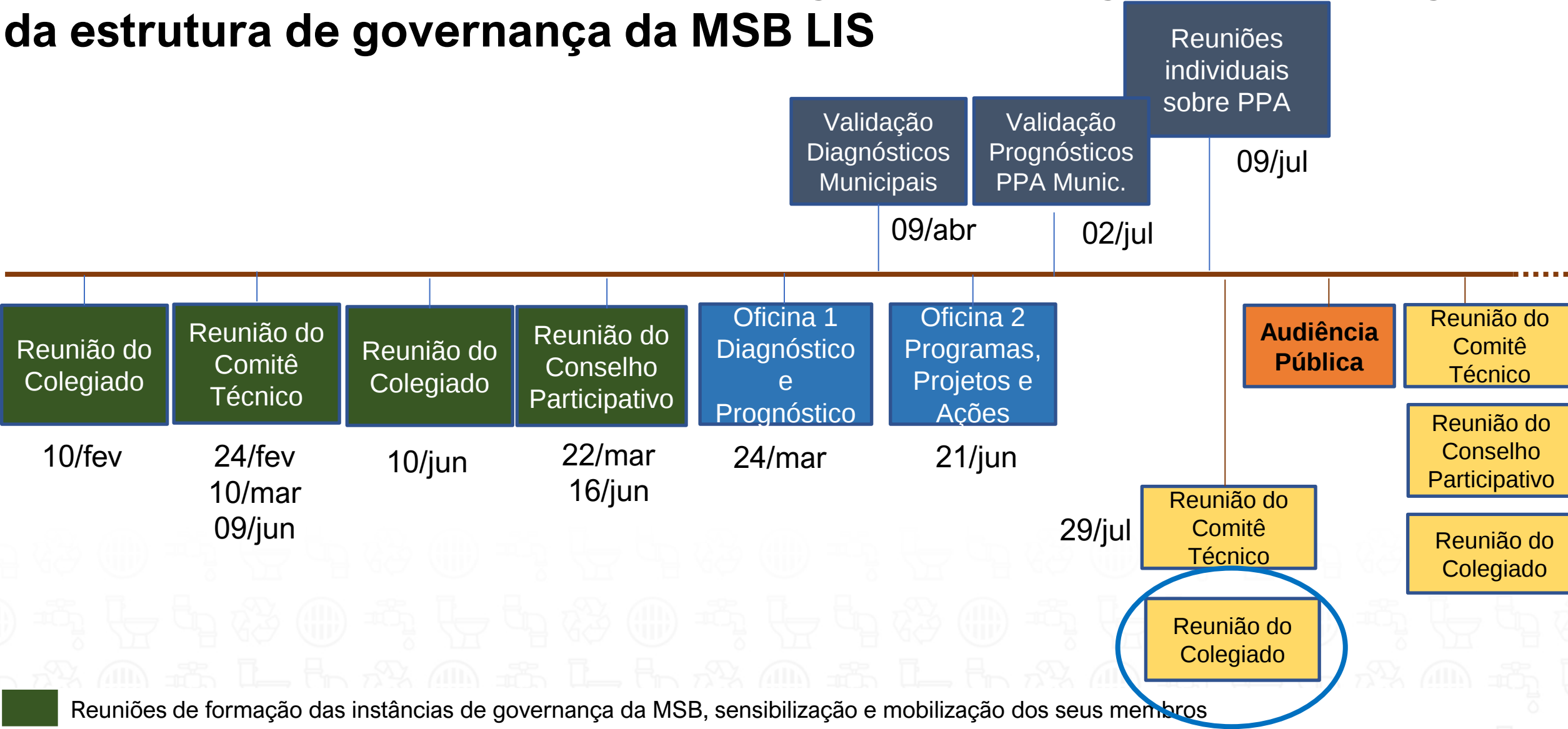
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO



Versão atualizada em 30/07/2021



Eventos de Controle Social: mobilização, capacitação e de formação da estrutura de governança da MSB LIS



- Reuniões de formação das instâncias de governança da MSB, sensibilização e mobilização dos seus membros
- Eventos de capacitação para a elaboração do Plano Regional
- Reunião que conjuga as funções das instâncias de governança perante ao PRSB



DIAGNÓSTICO REGIONAL P10 – VOL. I

Microrregião Litoral Sul e Baixo Sul

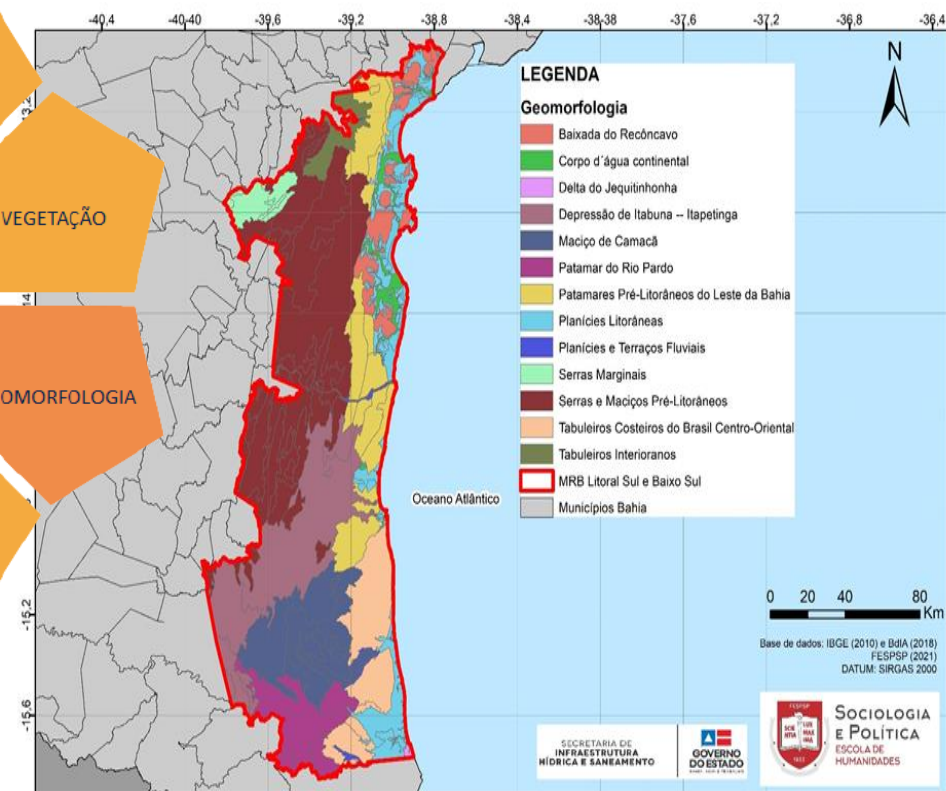
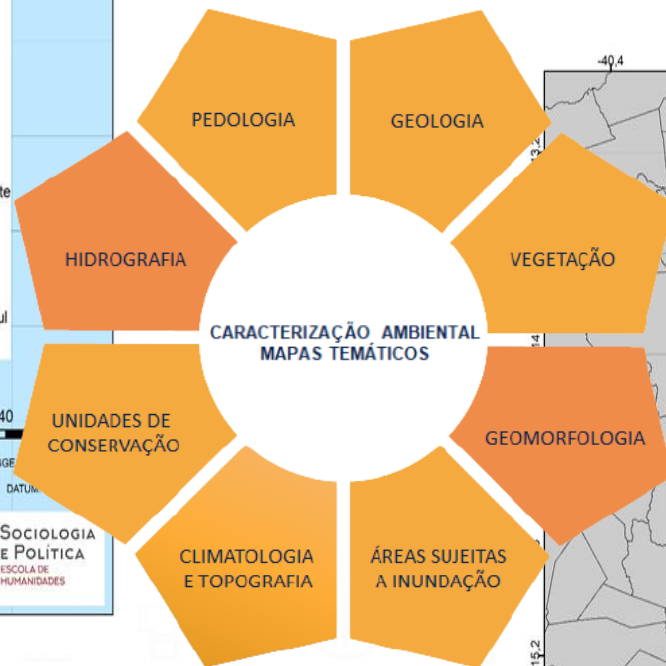
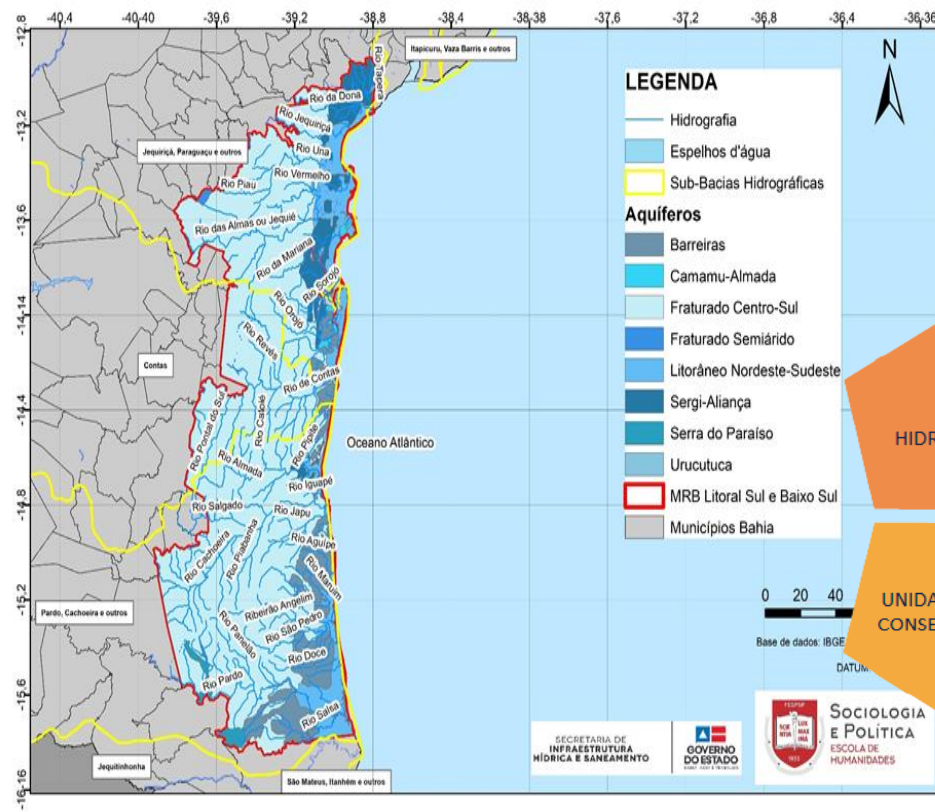


**SOCIOLOGIA
E POLÍTICA**
ESCOLA DE
HUMANIDADES

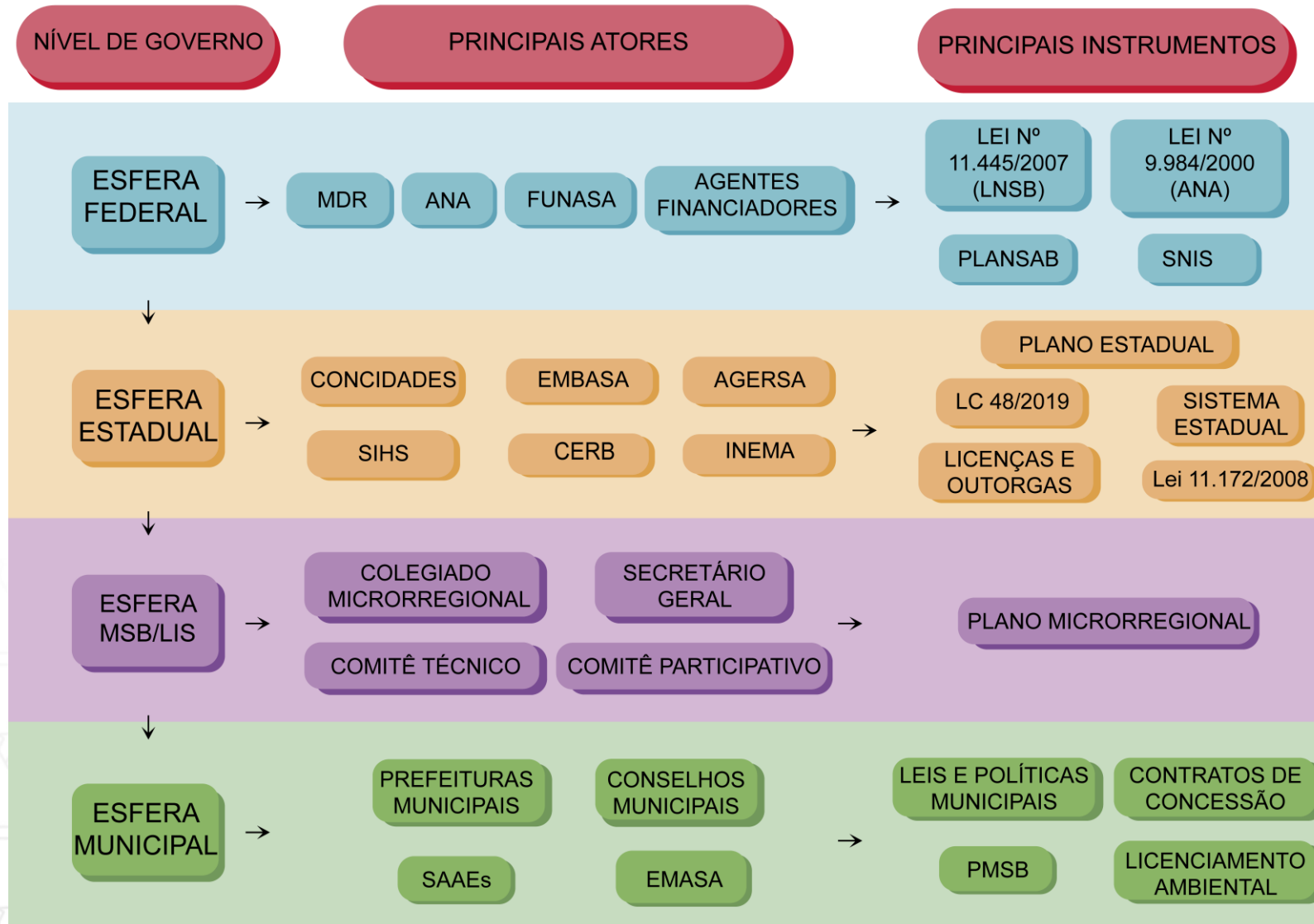
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO



2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA MSB



3. GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

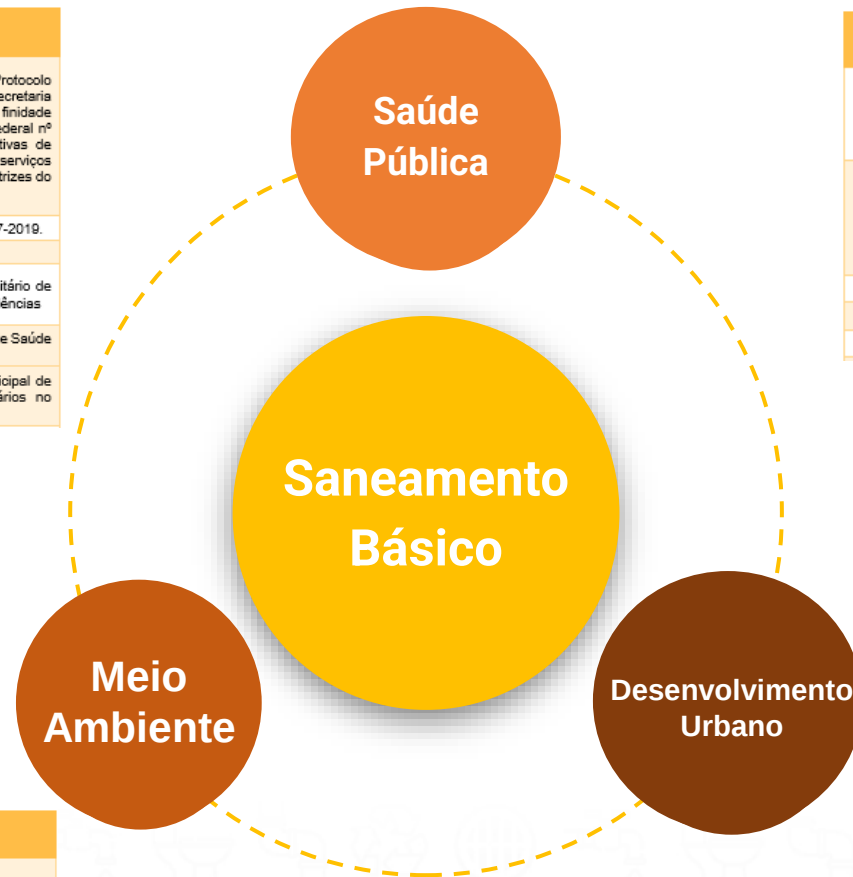


GOVERNANÇA SETORIAL

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Município	Legislação	Saúde Pública Descrição
Almadina	Lei nº 478/2017	Autoriza o Chefe do Poder Executivo Municipal a subscrever o Protocolo de Intenções a ser firmado com o Estado da Bahia, através da Secretaria Estadual da Saúde e outros Municípios do Sul da Bahia com a finalidade de constituir Consórcio Público de Saúde nos termos da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005, visando implementar iniciativas de promoção a ações de saúde pública assistenciais, entre outros serviços relacionados à saúde, em conformidade com os princípios e diretrizes do SUS e, dá outras providências.
Arataca	Decreto nº 219/2017	Composição do Conselho Municipal de Saúde, mandato de 2017-2019.
Aratuípe	-	-
Aurelino Leal	Lei nº 001/2007	Dispõe sobre a criação dos cargos públicos de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias e dá outras providências
Barro Preto	Decreto nº 079/2021	Dispõe sobre a nomeação dos membros do Conselho Municipal de Saúde para o biênio 2021-2022.
	Decreto nº 024/2021	Dispõe sobre Autorização e outorga poderes a secretaria municipal de saúde para movimentar contas em estabelecimentos bancários no Município de Barro Preto ou fora dele e dá outras providências.

Município	Legislação	Meio Ambiente Descrição
Almadina	-	-
Arataca	Decreto nº 216/2017	Composição do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA – Biênio 2017-2019
	Lei nº 119/2014	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA; revogando a Lei municipal nº 33 de 12 de Maio de 2003; e dá outras providências
Aratuípe	Lei nº 533/2009	Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município de Aratuípe, e dá outras providências
Aurelino Leal	-	-
Barro Preto	Projeto de Lei nº 01/2010	Dá nova denominação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, atribui competências e define o Quadro de Servidores, e dá outras providências.



Município	Legislação	Saneamento Básico Descrição
Itapitanga	Decreto nº 1.997/2020	Aprova o plano municipal de saneamento básico: vertentes abastecimento de água e esgotamento sanitário visando a gestão dos serviços públicos municipais de abastecimento de água de esgotamento sanitário, em todo o território do município de Itapitanga, e dá outras providências.
Ituberá	Lei nº 1.692/2017	Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico destinado à Gestão dos Serviços Públicos Municipais de Saneamento Básico, a saber: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais, em todo o território do município de Ituberá.
Jaguaribe	-	-
Jussari	-	-
Maraú	-	-

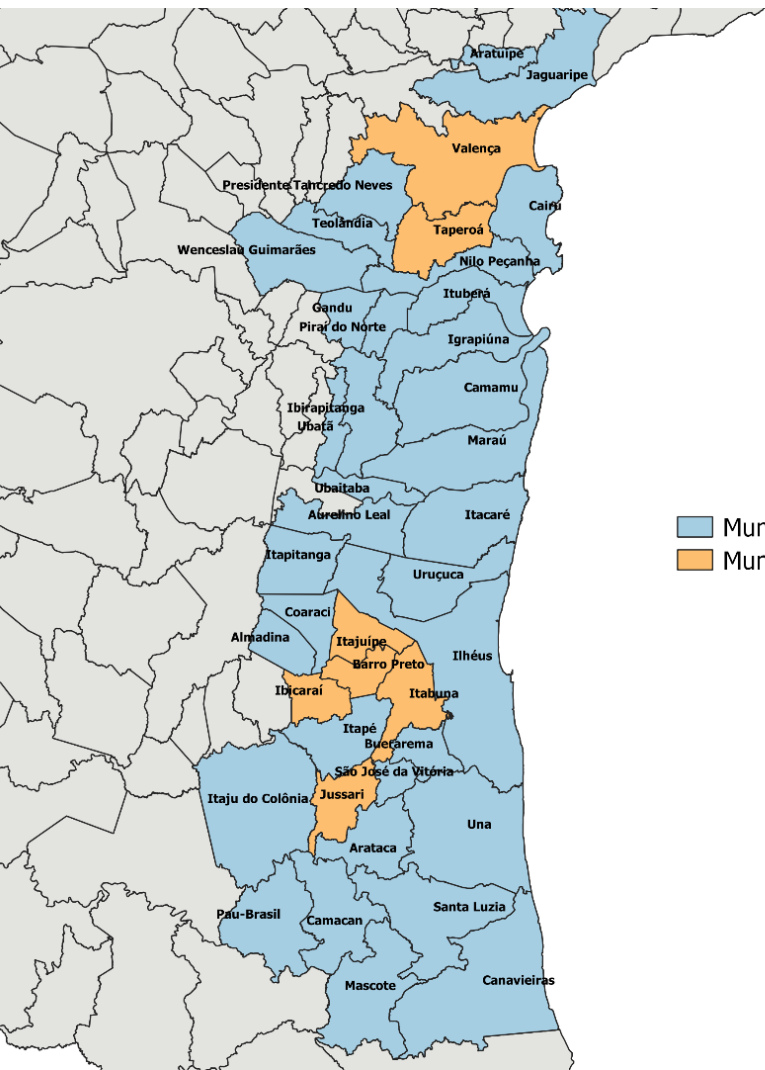
Município	Legislação	Desenvolvimento Urbano Descrição
Caíru	-	-
Camacan	-	-
Camamu	Lei nº 543/2001	Dispõe sobre o parcelamento do solo nas áreas urbanas, de expansão urbana e de proteção ambiental assim como sobre a promoção do desenvolvimento econômico, social e urbano, instituindo o Plano Diretor Urbano.
	Lei nº 550/2002	Dispõe sobre a promoção do desenvolvimento urbano e ambiental da cidade de Camamu, instituindo o Código de Obras do Município.
Canavieiras	Lei nº 573/1999	Dispõe sobre o parcelamento do solo nas áreas urbanas, de expansão urbana e de proteção ambiental, de acordo com a Lei do Plano Diretor de Canavieiras.
	Lei nº 1.111/2018	Autoriza o Poder Executivo Municipal a promover campanha de estímulo à arrecadação do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU, mediante realização de sorteios de prêmios, como meio de auxiliar a fiscalização e melhorar a arrecadação de tributos municipais e dá outras providências.
Coaraci	Lei nº 1.175/2018	Institui o Programa de Adoção de Praças Públicas e demais equipamentos públicos, no âmbito do Município de Coaraci, e dá outras providências.



GOVERNO DO ESTADO

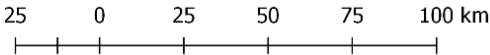
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

REGULAÇÃO



Legenda

- Municípios regulados pela AGERSA
- Municípios sem regulação



Ocorrência de fiscalização por ano, nos municípios do Litoral Sul e Baixo Sul

Nome do Município	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Almadina						X
Aratoca						X
Aratuípe						X
Aurelino Leal				X		
Buerarema	X		X			
Cairu	X					
Camacan						
Camamu		X				
Canavieiras						
Coaraci						X
Gandu			X			
Ibirapitanga				X	X	
Igrapiúna						X
Ilhéus	X					
Itacarê	X					
Itaju da Colônia						X
Itapê						X
Itapitanga						X
Ituberá		X				
Jaguaripe		X	X		X	
Maraú		X				
Mascote						X
Nilo Peçanha		X				
Pau Brasil						X
Pirai do Norte			X			
Presidente Tancredo Neves			X			
Santa Luzia				X		
São José da Vitória	X		X			
Teolândia				X		
Ubatuba				X		
Ubatã				X	X	
Una						X
Uruçuca	X					
Wenceslau Guimarães				X		

Fonte: AGERSA



4. DIAGNÓSTICO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Município	Sistema de Abastecimento	Responsável pela prestação do serviço	Captação							Reservatórios		
			Superficial (quant)	Subterrânea (quant)	EEAB (quant)	AAB (m)	ETA (quant)	EEAT (quant)	AAT (m)	Apoiado (quant)	Elevado (quant)	Rede Distribuição (m)
Ilhéus	Sistema Ilhéus Olivença	EMBASA	2	0	1	0	1	2	120	2	0	0
	Sistema Ilhéus Banco Central	EMBASA	1	0	0	0	1	0	0	2	0	3.460
Itabuna	Sistema Itabuna 1											
	Sistema Itabuna 2											
	Sistema Itabuna 3											
Itacaré	Sistema Itacaré Sede	EMBASA	3	0	1	14.075	2	1	11.016	3	1	31.728
Itaju do Colônia	Sistema Itaju do Colônia Sede	EMBASA	1	0	1	3.397	1	1	503	1	0	11.900
	Sistema Itaju do Colônia Palmira	EMBASA	2	0	1	1.933	1	0	700	1	0	6.545
Itajuípe	Sistema Itajuípe 1											
	Sistema Itajuípe 2											
	Sistema Itajuípe 3											
Itapé	Sistema Itapé Sede	EMBASA	1	0	1	160	1	2	9.530	2	1	9.884
Itapitanga	Sistema Itapitanga Sede	EMBASA	2		1	6.470	1	1	13.680	2		18.994
Ituberá	Sistema Ituberá Sede	EMBASA	2	0	0	1.420	1	6	3.400	5	0	26.840
	Sistema Ituberá Lagoa Santa	EMBASA				20					1	29.550
Jaguaripe	Sistema Jaguaripe Sede e São Bernardo	EMBASA	1	2		1.490	1	1	16.170	0	1	7.510
	Sistema Jaguaripe Camassandi e Ilha D'ajuda	EMBASA	1	0		110	1	2	600	2	1	7.730
	Sistema Jaguaripe Cações e Pirajua	EMBASA	1	0		850	1	1	860	2	0	34.000

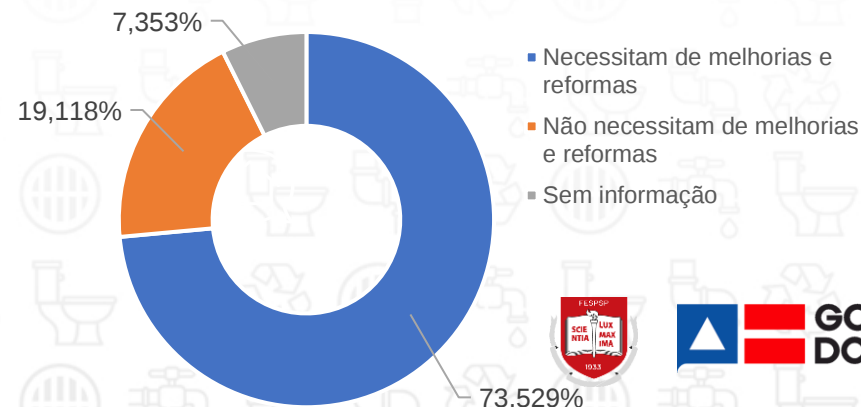
Figura 4.1 – RAD do Sistema Sede de Buerarema.



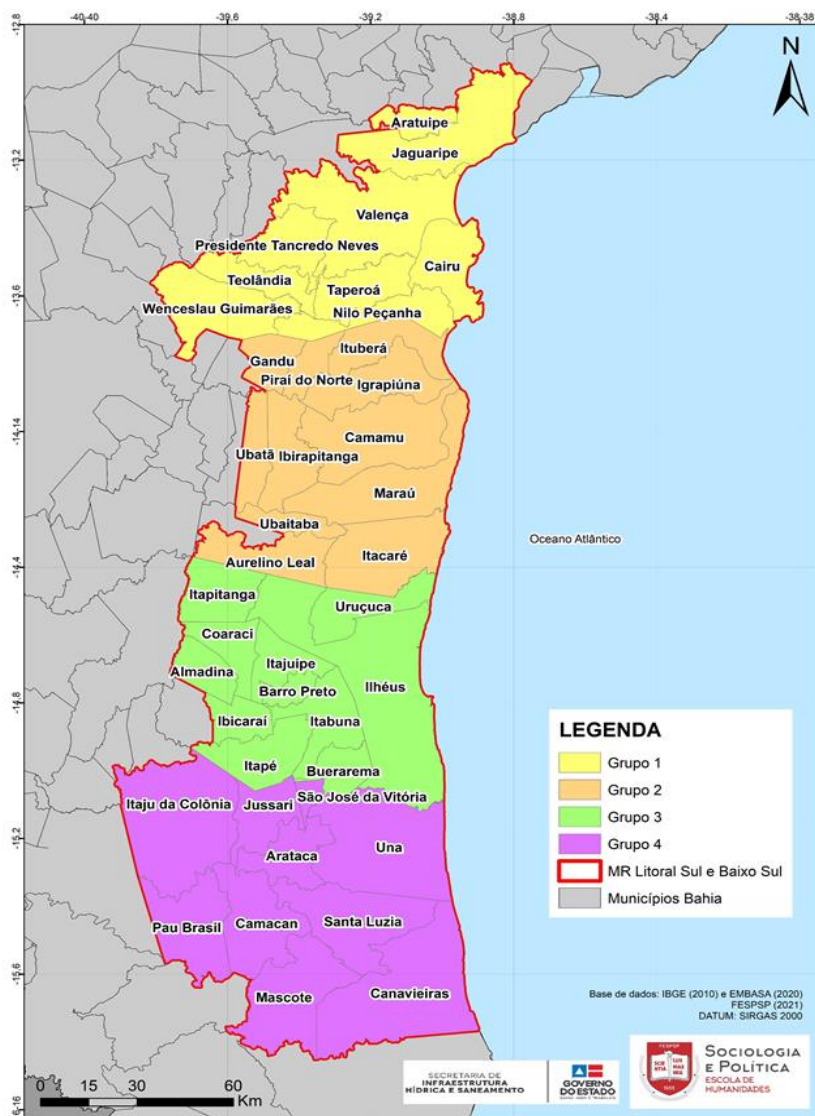
Figura 4.2 - Laboratório da ETA do SAA Sede de Santa Luzia.



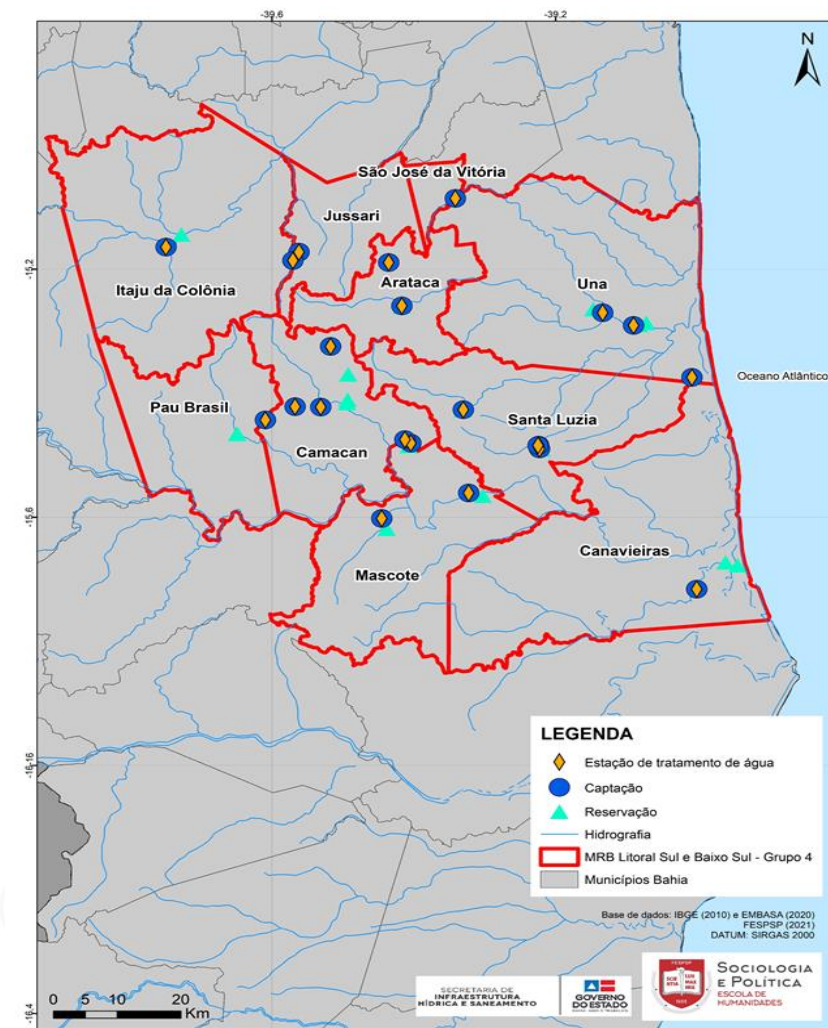
Figura 4.3 – Percentual de SAAs que precisam de melhorias e reformas nas ETAs.



DIAGNÓSTICO ABASTECIMENTO DE ÁGUA



Detalhamento dos equipamentos dos sistemas



5. DIAGNÓSTICO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Município	Sistema de Esgoto	Responsável pela prestação do serviço	ETE	EEE	Redes (m)			Recalque (m)
					Convencional	Interceptores	Total	
Cairu	Sistema Cairu Morro de São Paulo	Embasa	1	3	7.299	1.857	9.156	2.768
Camacan	Sistema Camacan Sede	Embasa	2	2	42.288		42.288	1.611
Camamu	Sistema Camamu Sede	Embasa	1	2	5.930			162
Canavieiras	Sistema Canavieiras Sede	Embasa	1	6	82.760	3.950	86.710	4.873
Ilhéus	Sistema Ilhéus Sede	Embasa	13	38	156.686	4.347	161.033	26.680
Itacaré	Sistema Itacaré Sede	Embasa	1	7	25.820	188	26.008	4.309
	Sistema Itacaré Taboquinhas	Embasa	1	2	5.712		5.712	2.700
Itaju do Colônia	Sistema Itaju do Colônia Sede	Embasa	1	2	14.270		14.270	1.604
Ituberá	Sistema Ituberá Sede	Embasa	1	1	1.437	0	1.437	20
Una	Sistema Una Sede	Embasa	2	2	5.331			188
	Sistema Una Comandatuba	Embasa	1	3	4.472			1.086
Uruçuca	Sistema Uruçuca Sede	Embasa	1	0	1.119		1.119	0
	Sistema Uruçuca Serra Grande	Embasa	1	2	22.736		22.736	780
Total Regional			27	70	375.860	10.342	370.469	46.781

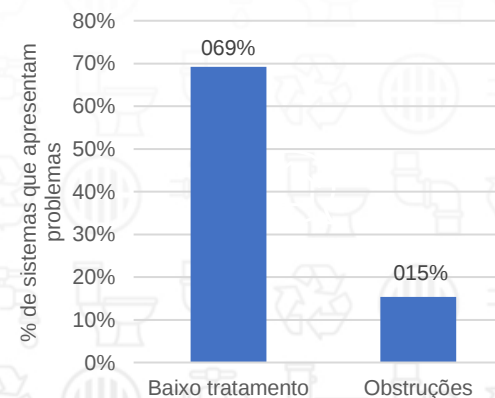
Figura 5.1 – ETE do Sistema Sede de Itacaré.



Figura 5.2 – ETE do Sistema Morro de São Paulo (Cairu).



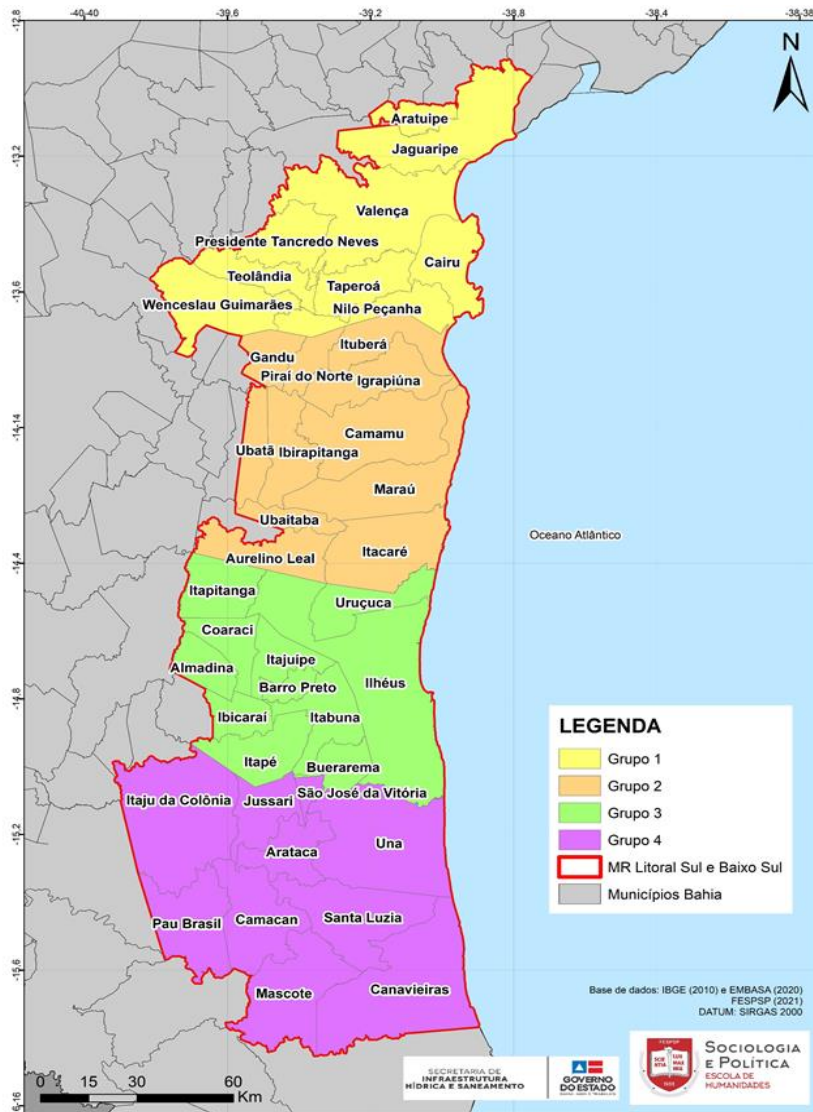
Figura 5.3 – Problemas observados nas ETEs.



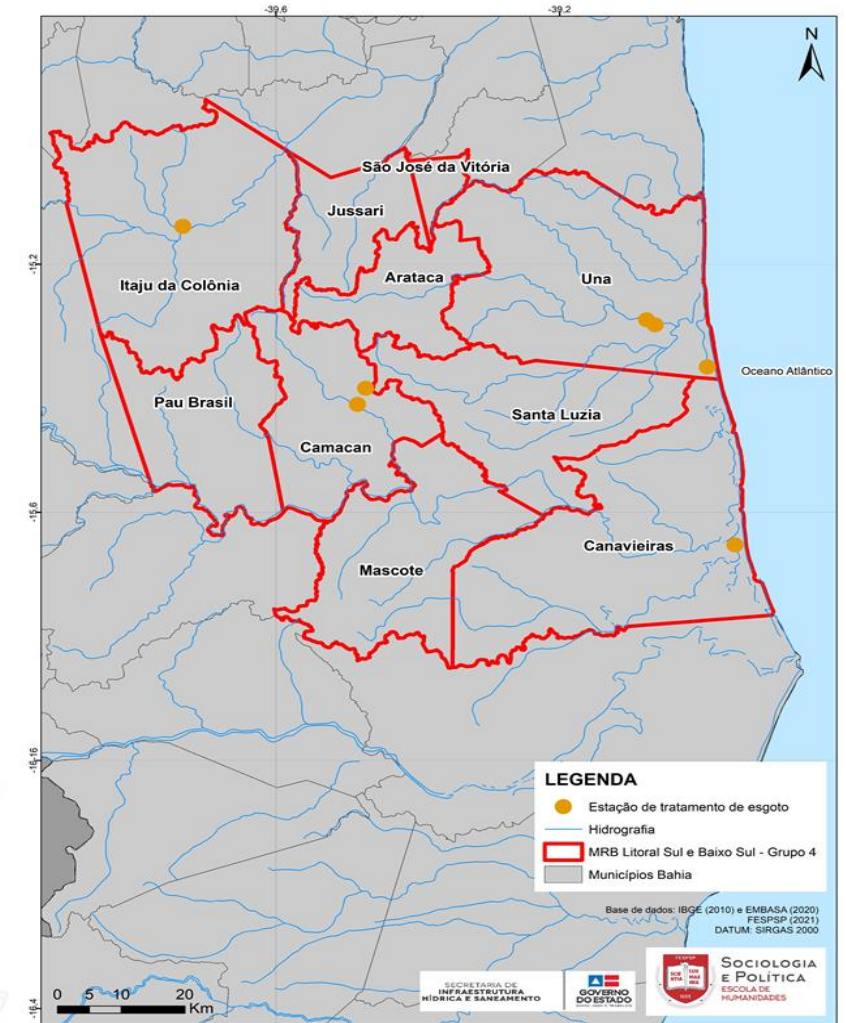
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

DIAGNÓSTICO ESGOTAMENTO SANITÁRIO



Detalhamento dos equipamentos dos sistemas



P10 (VOL. II) DIAGNÓSTICO MUNICIPAL: Itaju do Colônia



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 Saneamento Básico da MSB Litoral Sul e Baixo Sul**, e tem por objetivo apresentar o Diagnóstico dos Serviços Saneamento Básico do município de **Itaju do Colônia**.

Para a elaboração do Diagnóstico dos Serviços 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;

- **Anexo III** – Situação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA):

Informações gerais (áreas de atuação, informações e indicadores SNIS e do prestador de serviços); caracterização da demanda (consumidores especiais, regularidade e frequência do abastecimento, atendimento em áreas irregulares e informações sobre projetos/investimentos previstos); caracterização da prestação dos serviços (quantidade

**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**



GOVERNO
DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

Prognóstico e Programa, Projetos e Ações – PPA

Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

P11 – P12 – P13

LITORAL SUL E BAIXO SUL - LIS



**SOCIOLOGIA
E POLÍTICA**
ESCOLA DE
HUMANIDADES

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO



UNIVERSALIZAÇÃO



Lei 11.445/07

Universalização:
ampliação progressiva
do acesso de todos os
domicílios ocupados ao
saneamento básico.



Atendimento adequado de água

Fornecimento de água
potável por rede de
distribuição, em qualquer
caso sem intermitência
prolongada ou
racionamentos.



Atendimento adequado de esgoto

Atendimento com coleta
de esgotos seguido de
tratamento;
Uso de fossa séptica.

ÁGUA

Garantir o atendimento de 99%
da população com água potável
até 2033



99%

ESGOTO

Garantir o atendimento de 90%
da população com tratamento e
coleta de esgoto até 2033



90%

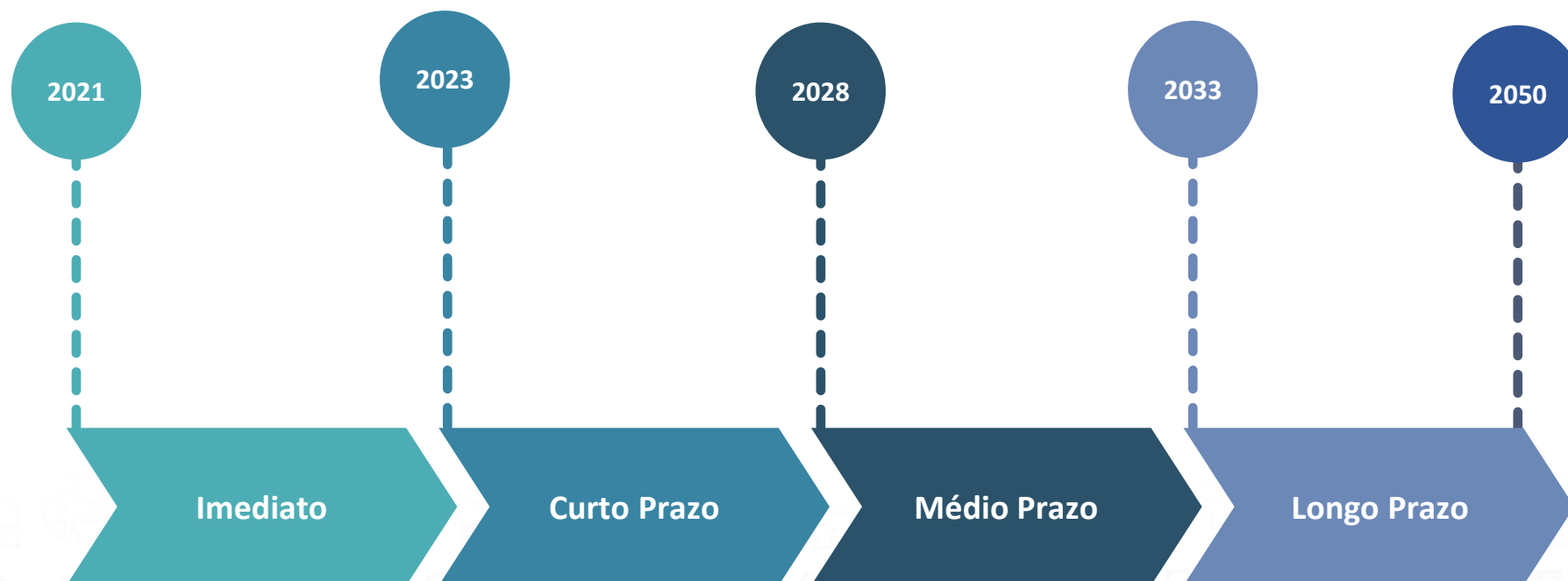
Art. 11-B da Lei 11.445/2007



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

HORIZONTES DE PLANEJAMENTO



DIVISÃO

A prospecção de variáveis, hipóteses e cenários será estratificada em horizontes parciais, adaptados aos prazos estabelecidos no marco regulatório para os anos de 2033 e 2050.



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

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	Não 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	Redução ao longo do horizonte de planejamento
Consumo médio per capita de água	Elevação ao longo do horizonte de planejamento	Moderada elevação ao longo do horizonte de planejamento	Redução ao longo do horizonte de planejamento
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 (%)	97,44%	97,88%	98,44%	99,00%	99,00%
Índice de perdas na distribuição (%)	37,25%	37,25%	32,37%	27,47%	25,51%
Consumo médio per capita de água (L/hab.dia)	132,91	125,00	120,00	110,00	110,00
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água (kw/m³)	0,50	0,49	0,47	0,45	0,40
Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (%)	1,16%	0,97%	0,74%	0,50%	0,17%
Investimento realizado em abastecimento de água pelo prestador de serviços (R\$/ano)	14.031.501,96	AUMENTO	AUMENTO	AUMENTO	AUMENTO
Economias atingidas por intermitências (econ./interrup.)	1.428	1.275	1.084	893	243

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	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 (%)	68,70%	74,19%	82,10%	90,0%	90,00%
Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)	24,17%	26,10%	58,1%	90,0%	90,00%
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário (Kw/m³)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços (R\$/ano)	12.000.705	AUMENTO	AUMENTO	AUMENTO	AUMENTO



GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES (PPAs)

Medidas Estruturais

- São referentes às intervenções no meio físico, como a execução de obras e a obtenção de equipamentos para o SAA, SES;
- São essenciais para potencializar a cobertura dos serviços e para proteger a população dos riscos epidemiológicos, sanitários e patrimoniais.

PLANSAB (2019)

Medidas Estruturantes

- São referentes à organização da gestão, ao apoio político e gerencial que dão suporte à prestação dos serviços;
- O investimento em medidas estruturantes resultará na eficiência, efetividade e sustentação medidas estruturais

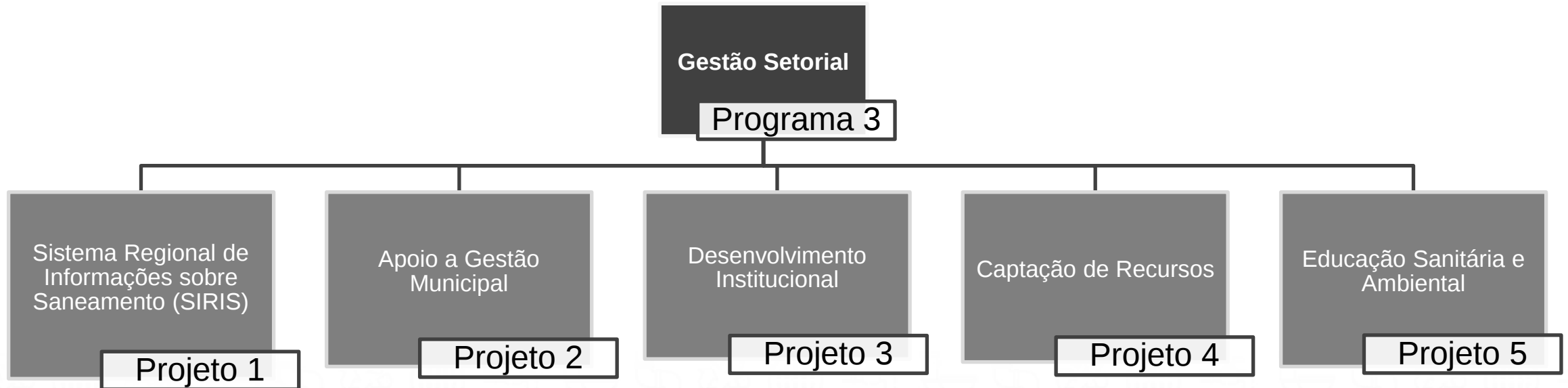
PLANSAB (2019)



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

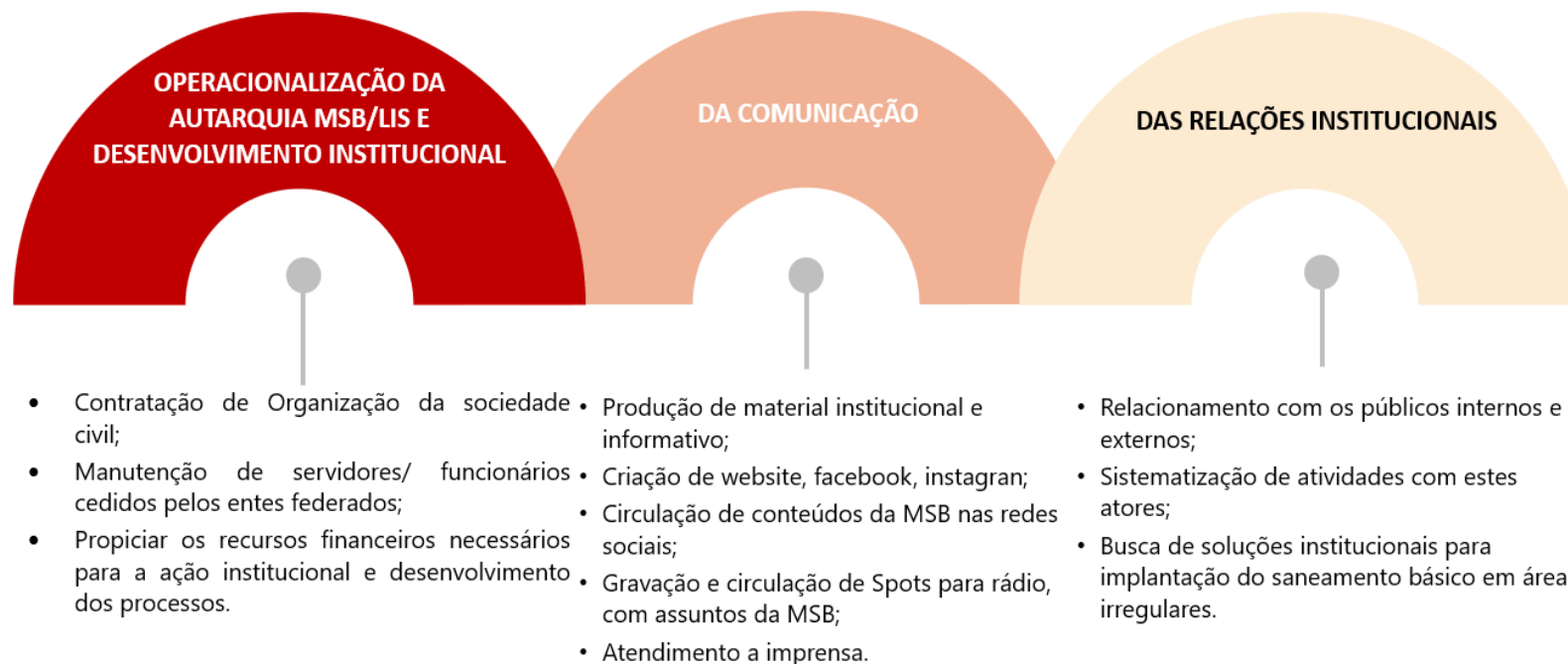
PROGRAMA ESTRUTURANTE



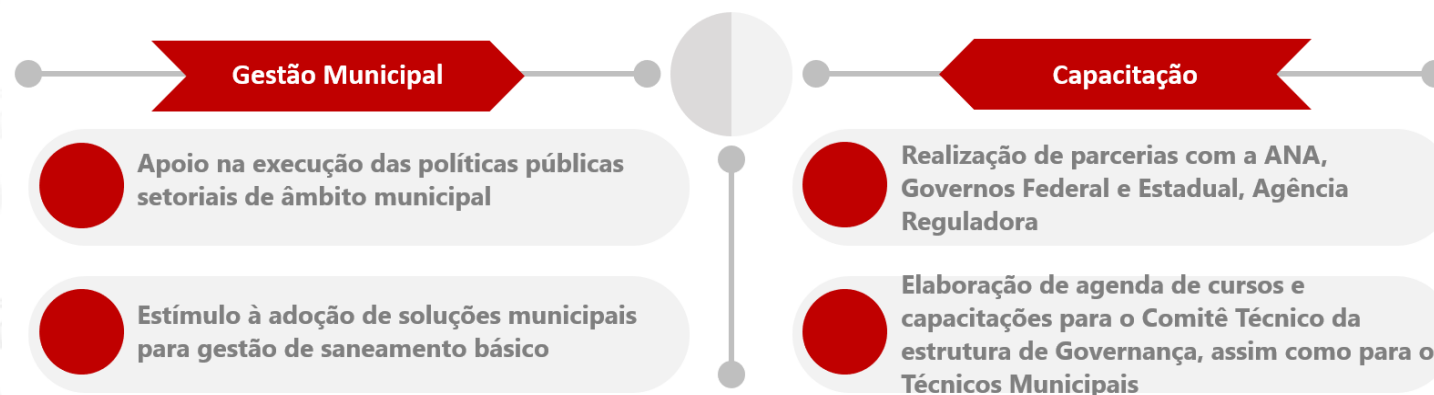
**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

Projeto Desenvolvimento Institucional



Projeto Apoio a Gestão Municipal



GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

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.
- Ex: 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.
- Ex: 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.



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

PROGRAMA ÁGUA ESTRUTURAL

PROJETOS E AÇÕES



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

ALMADINA SEDE – PROGRAMA ÁGUA ESTRUTURAL

Projeto	Ação	Detalhamento das Ações	Origem	Unidade	Quant.	Metas	Custo estimado (R\$)
Projetos	Captação	Estudos para captação em manancial alternativo e/ou implantação de barramento	CP			Curto prazo (2024-2028)	0,00
Projetos	Tratamento	Projeto para implantação de ETL (reservatório de reaproveitamento e desidratação de lodo)	CP			Curto prazo (2024-2028)	27.694,55
Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema	Adução	AAB Serrinha - ETA: Substituição da adutora de amianto e instalação de macromedidor	PR			Curto prazo (2024-2028)	0,00
Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema	Adução	AAB Palmeiral - ETA: Instalação de macromedidor	PR			Curto prazo (2024-2028)	0,00
Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema	Adução	Substituição de trecho da rede amianto DN150mm	PR			Curto prazo (2024-2028)	0,00
Expansão do Sistema	Reservação	Construção de reservatório	PR	m³	150,00	Curto prazo (2024-2028)	273.192,66
Expansão do Sistema	Ligação Domiciliar Água	Execução de ligação	PR	Qtdd.	53	Imediato (2021-2023)	94.373,39
Expansão do Sistema	Ligação Domiciliar Água	Execução de ligação	PR	Qtdd.	54	Curto prazo (2024-2028)	96.154,02
Expansão do Sistema	Ligação Domiciliar Água	Execução de ligação	PR	Qtdd.	24	Médio prazo (2029-2033)	42.735,12
Expansão do Sistema	Hidrometração	Instalação de hidrômetro	PR	Qtdd.	76	Imediato (2021-2023)	0,00
Expansão do Sistema	Hidrometração	Instalação de hidrômetro	PR	Qtdd.	55	Curto prazo (2024-2028)	0,00
Expansão do Sistema	Hidrometração	Instalação de hidrômetro	PR	Qtdd.	24	Médio prazo (2029-2033)	0,00
Expansão do Sistema	Rede de Distribuição	Execução de rede de distribuição	PR	m	2.255,88	Imediato (2021-2023)	0,00
Expansão do Sistema	Rede de Distribuição	Execução de rede de distribuição	PR	m	327,24	Curto prazo (2024-2028)	0,00
Expansão do Sistema	Rede de Distribuição	Execução de rede de distribuição	PR	m	145,44	Médio prazo (2029-2033)	0,00
Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema	Tratamento	Execução das obras de implantação de ETL	CP			Imediato (2021-2023)	221.556,40
Projetos	Estudos e Projetos	Elaboração de Projetos (básico e executivo)	PR	%	3,00	Imediato (2021-2023)	21.840,35
Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema	Melhoria Operacional/ Reposição do Sistema			%	43,00	Curto prazo (2024-2028)	334.344,99
		Total Programa - Água Estrutural					1.111.891,48
		Total Programa - Água Estrutural					1.111.891,48

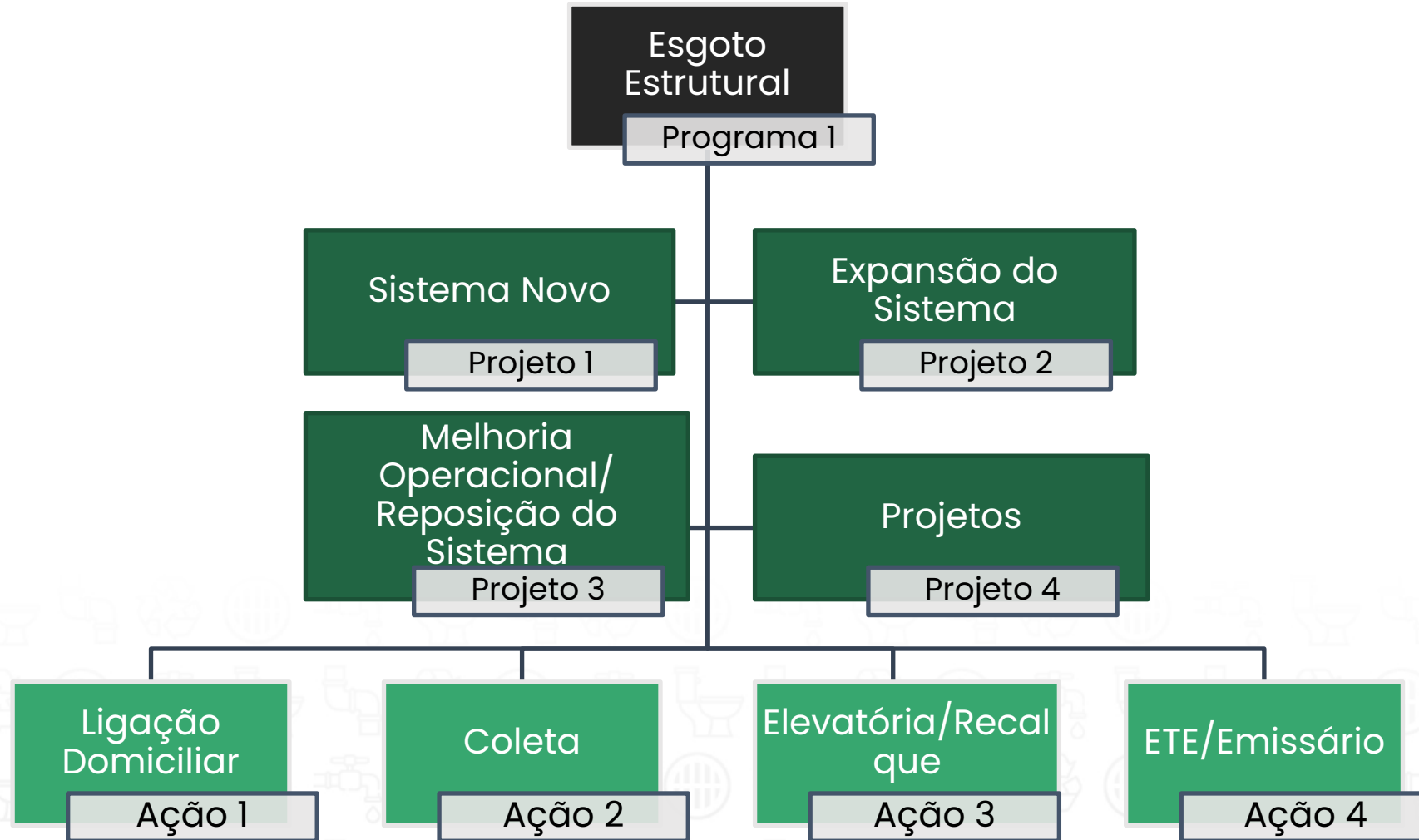


GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

PROGRAMA ESGOTO ESTRUTURAL

PROJETOS E AÇÕES



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

ALMADINA SEDE – PROGRAMA ESGOTO ESTRUTURAL

Projeto	Ação	Detalhamento das Ações	Origem	Unidade	Quant.	Metas	Custo estimado (R\$)
Sistema Novo	Coleta	Execução de rede coletora de esgoto/interceptores	PR	m	20.709,00	Médio prazo (2029-2033)	4.528.189,28
Sistema Novo	Ligação Domiciliar Esgoto	Execução de ligação	PR	Qtdd.	1.592	Médio prazo (2029-2033)	2.264.094,64
Sistema Novo	ETE - Emissário	Execução de estação de tratamento de esgoto	PR	l/s	9,00	Médio prazo (2029-2033)	3.203.202,45
Sistema Novo	Elevatória - Recalque	Execução de estações elevatórias e linhas de recalque	PR	Vb	1,00	Médio prazo (2029-2033)	883.643,18
Projetos	Estudos e Projetos	Elaboração de Projetos (básico e executivo)	PR	%	3,00	Curto prazo (2024-2028)	326.373,89
		Total Programa - Esgoto Estrutural					11.205.503,44
		Total Programa - Esgoto Estrutural					11.205.503,44

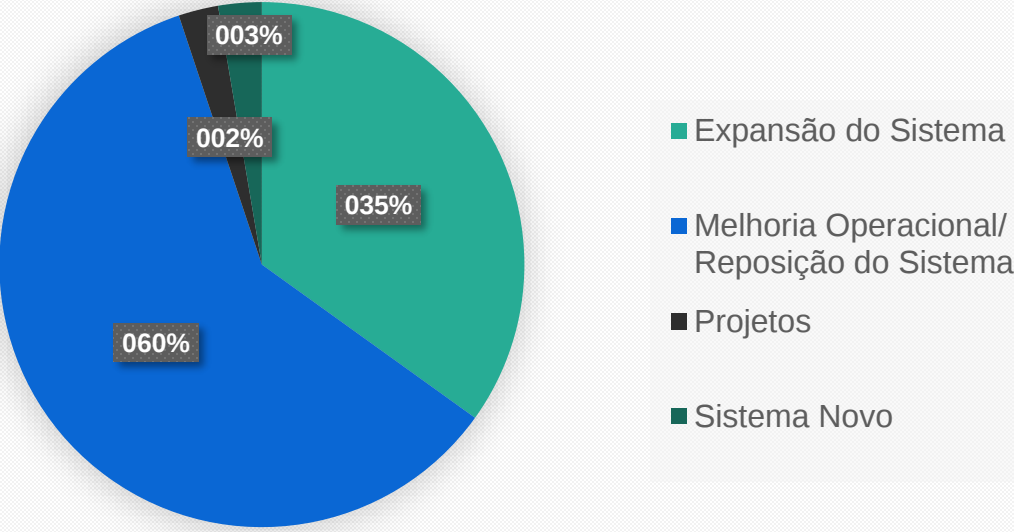


**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

CUSTO POR PROJETO (ÁGUA ESTRUTURAL) – MSB LIS

Custo por projeto (SAA)

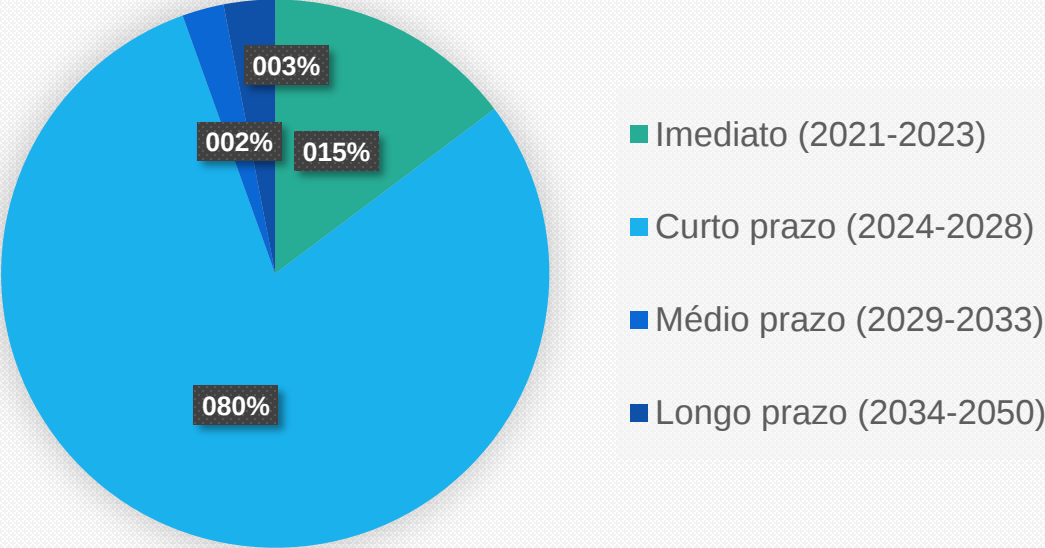


Projetos	Custo	Percentual
Expansão do Sistema	R\$ 292.932.472,11	34,92%
Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	R\$ 503.025.893,11	59,96%
Projetos	R\$ 20.547.689,79	2,45%
Sistema Novo	R\$ 22.430.173,41	2,67%
Total	R\$ 838.936.228,41	100%



CUSTO POR META (ÁGUA ESTRUTURAL) – MSB LIS

Custo por horizonte temporal (SAA)



Metas	Custo	Percentual
Imediato (2021-2023)	R\$ 123.783.809,36	14,75%
Curto prazo (2024-2028)	R\$ 669.159.830,31	79,76%
Médio prazo (2029-2033)	R\$ 20.619.661,28	2,46%
Longo prazo (2034-2050)	R\$ 25.372.927,46	3,02%

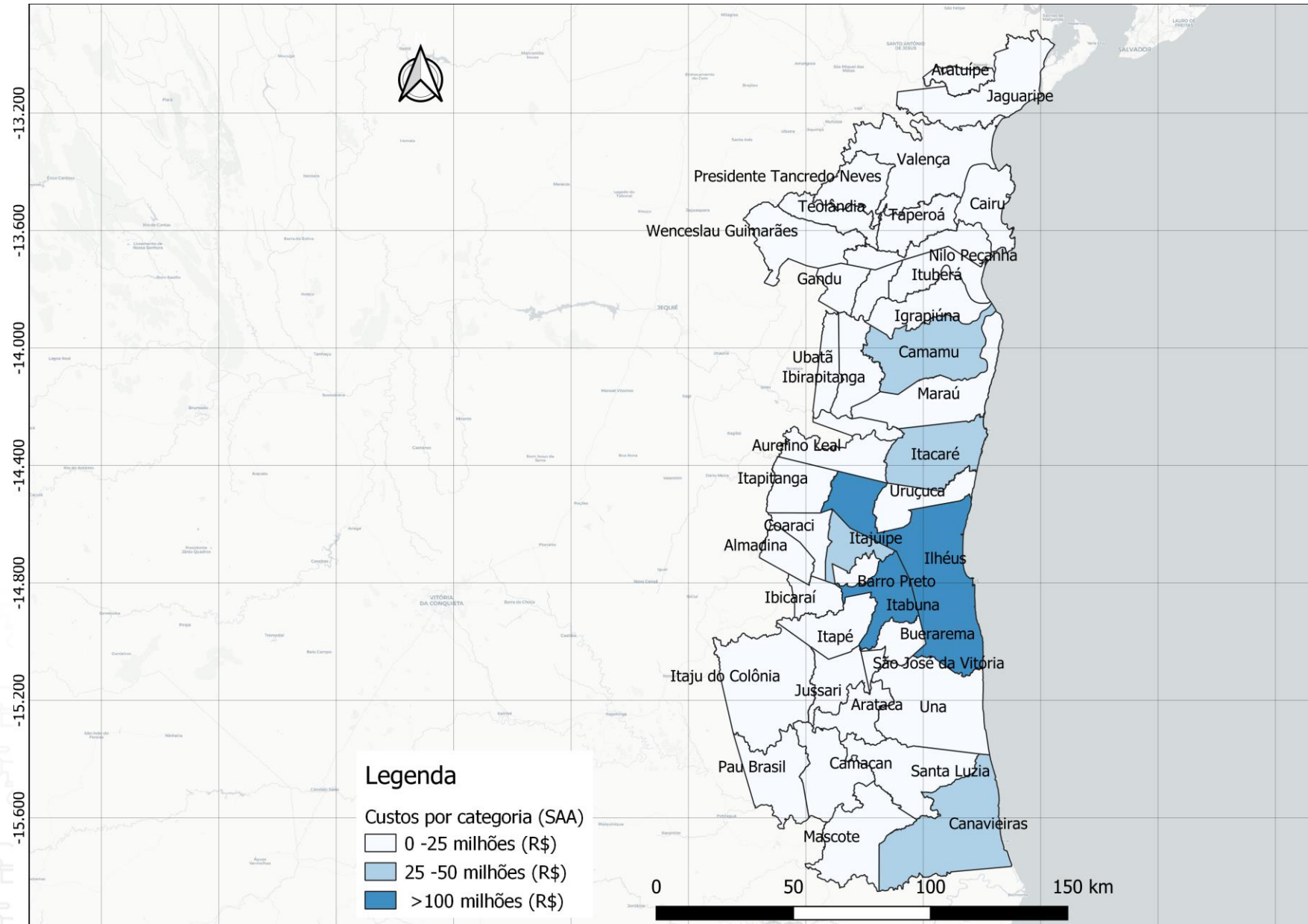


CUSTO POR MUNICÍPIO (ÁGUA ESTRUTURAL) – MSB LIS

Município	Custo estimado (R\$)
Almadina	R\$ 1.111.891,48
Arataca	R\$ 4.713.708,57
Aratuípe	R\$ 6.673.620,53
Aurelino Leal	R\$ 1.155.856,17
Barro Preto	R\$ 7.034.115,38
Buerarema	R\$ 2.002.603,85
Cairu	R\$ 21.169.846,03
Camacan	R\$ 3.910.450,11
Camamu	R\$ 31.380.417,46
Canavieiras	R\$ 27.082.713,31
Coaraci	R\$ 5.921.877,34
Gandu	R\$ 14.611.380,75
Ibicaraí	R\$ 23.720.085,55
Ibirapitanga	R\$ 4.723.018,17
Igrapiúna	R\$ 22.351.396,85
Ilhéus	R\$ 149.570.859,60
Itabuna	R\$ 278.572.322,99
Itacaré	R\$ 35.209.777,74
Itaju do Colônia	R\$ 1.835.775,17
Itajuípe	R\$ 29.212.926,64
Itapé	R\$ 9.178.771,03
Itapitanga	R\$ 3.145.100,68

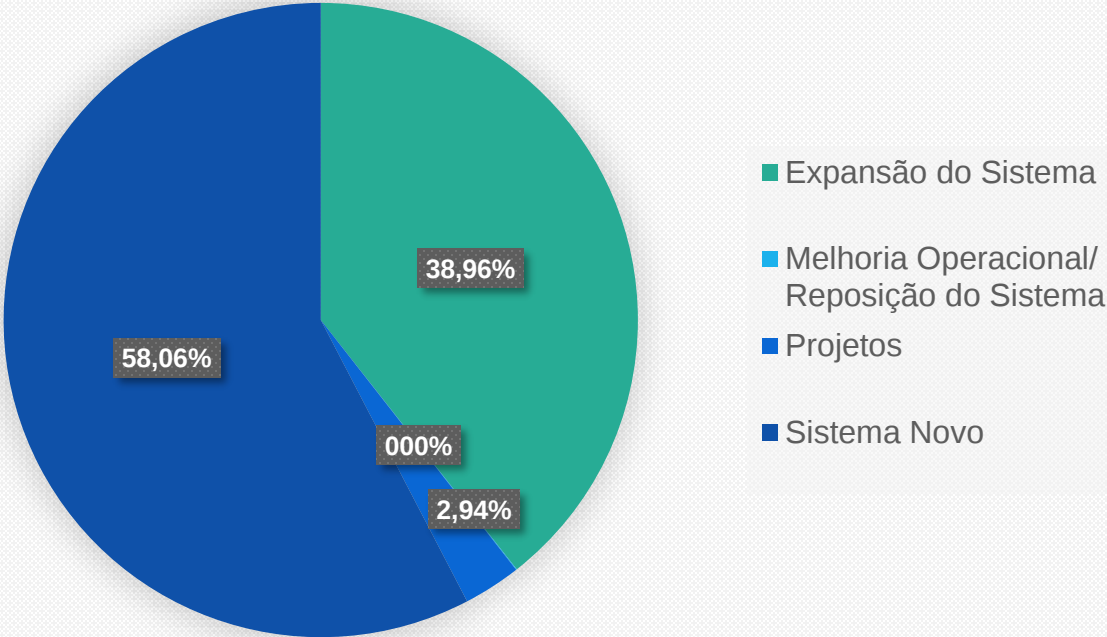
Município	Custo estimado (R\$)
Ituberá	R\$ 20.050.135,36
Jaguaripe	R\$ 3.272.837,34
Jussari	R\$ 2.395.700,41
Maraú	R\$ 9.285.519,13
Mascote	R\$ 3.140.960,55
Nilo Peçanha	R\$ 2.205.579,61
Pau Brasil	R\$ 654.924,78
Piraí do Norte	R\$ 15.304.916,17
Presidente Tancredo Neves	R\$ 21.512.239,31
Santa Luzia	R\$ 12.818.978,22
São José da Vitória / Buerarema	R\$ 445.790,82
Taperoá	R\$ 9.452.826,86
Teolândia	R\$ 8.394.323,68
Ubaitaba	R\$ 6.744.161,31
Ubatã	R\$ 994.806,07
Una	R\$ 3.914.989,39
Uruçuca	R\$ 8.693.406,01
Valença	R\$ 14.184.058,23
Wenceslau Guimarães	R\$ 11.181.559,78
TOTAL	R\$ 838.936.228,41

CUSTO POR MUNICÍPIO (ÁGUA ESTRUTURAL) – MSB LIS



CUSTO POR PROJETO (ESGOTO ESTRUTURAL) – MSB LIS

Custo por projeto (SES)

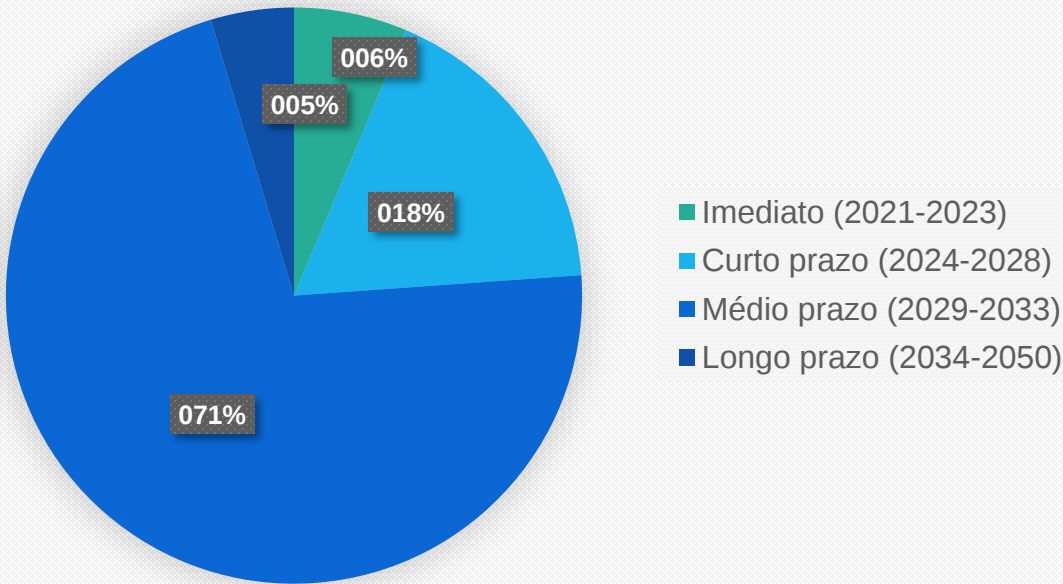


Projetos	Custo	Percentual
Expansão do Sistema	R\$ 540.933.869,23	38,96%
Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	R\$ 570.422,54	0,04%
Projetos	R\$ 40.880.691,17	2,94%
Sistema Novo	R\$ 806.112.402,00	58,06%
Total	R\$ 1.388.497.384,93	100,00%



CUSTO POR META (ESGOTO ESTRUTURAL) – MSB LIS

Custo por horizonte temporal (SES)



Ação	Custo	Percentual
Imediato (2021-2023)	R\$ 87.280.860,36	6,29%
Curto prazo (2024-2028)	R\$ 241.127.404,13	17,37%
Médio prazo (2029-2033)	R\$ 994.805.191,31	71,65%
Longo prazo (2034-2050)	R\$ 65.283.929,14	4,70%



CUSTO POR MUNICÍPIO (ESGOTO ESTRUTURAL) – MSB LIS

Município	Custo estimado (R\$)
Almadina	R\$ 11.104.848,26
Arataca	R\$ 18.550.537,42
Aratuípe	R\$ 15.558.228,35
Aurelino Leal	R\$ 22.335.742,02
Barro Preto	R\$ 12.258.022,38
Buerarema	R\$ 25.943.352,49
Cairu	R\$ 17.805.481,12
Camacan	R\$ 20.815.528,66
Camamu	R\$ 44.452.934,65
Canavieiras	R\$ 14.965.322,42
Coaraci	R\$ 27.512.682,34
Gandu	R\$ 51.918.095,11
Ibicaraí	R\$ 41.998.926,75
Ibirapitanga	R\$ 6.878.589,14
Igrapiúna	R\$ 26.115.784,74
Ilhéus	R\$ 139.604.282,61
Itabuna	R\$ 254.673.061,24
Itacaré	R\$ 18.617.105,01
Itaju do Colônia	R\$ 6.355.975,14
Itajuípe	R\$ 40.180.716,72
Itapé	R\$ 17.864.017,84
Itapitanga	R\$ 15.520.281,02

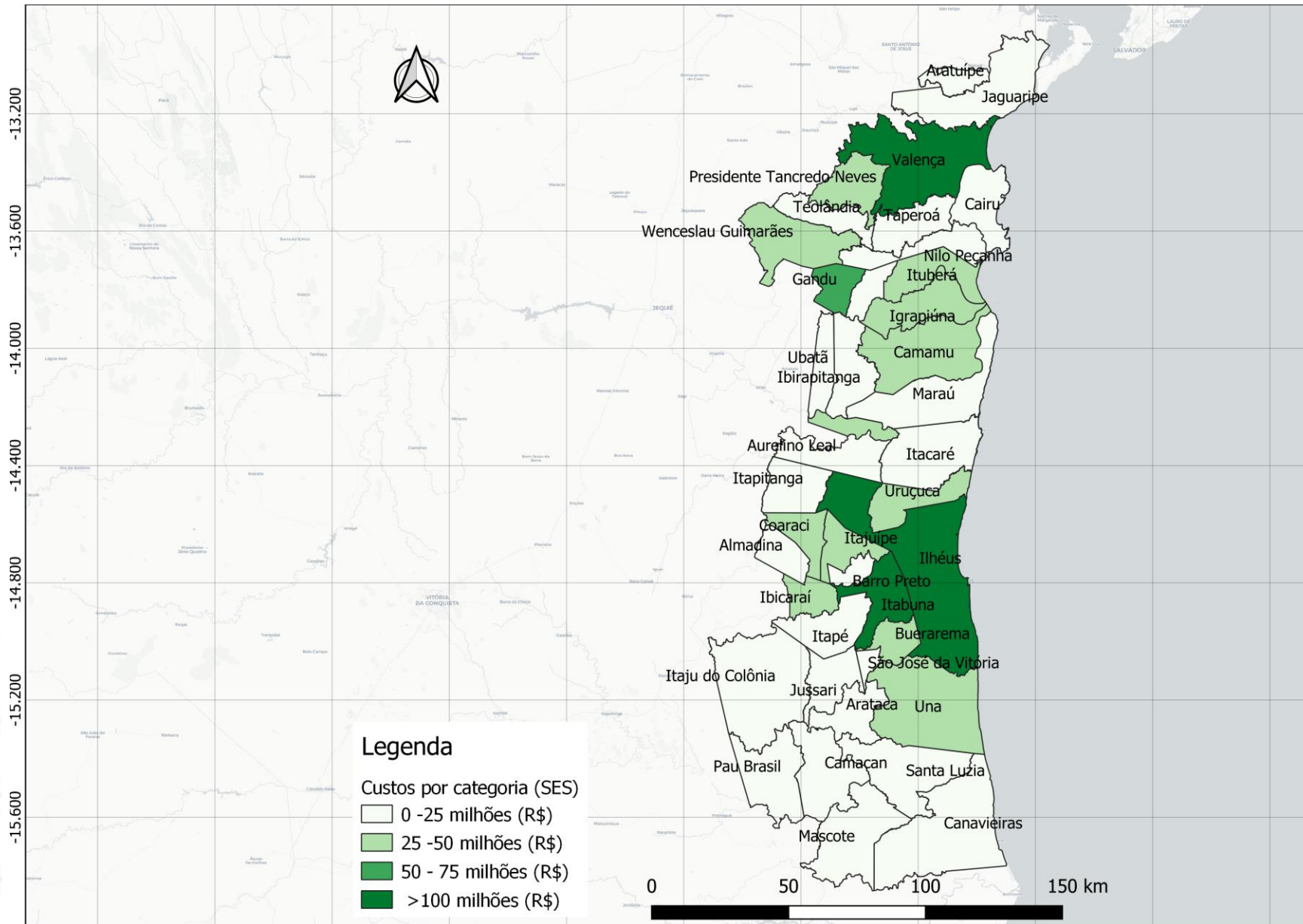
Município	Custo estimado (R\$)
Ituberá	R\$ 44.869.367,95
Jaguaripe	R\$ 9.868.527,07
Jussari	R\$ 11.461.221,76
Maraú	R\$ 17.877.968,65
Mascote	R\$ 22.958.297,15
Nilo Peçanha	R\$ 8.991.299,88
Pau Brasil	R\$ 14.216.647,05
Piraí do Norte	R\$ 17.961.673,54
Presidente Tancredo Neves	R\$ 52.761.701,01
Santa Luzia	R\$ 17.942.907,18
São José da Vitória	R\$ 11.111.823,55
Taperoá	R\$ 16.747.254,99
Teolândia	R\$ 17.748.365,59
Ubaitaba	R\$ 37.249.859,82
Ubatã	R\$ 23.151.654,51
Una	R\$ 28.360.123,27
Uruçuca	R\$ 26.977.858,46
Valença	R\$ 129.962.447,90
Wenceslau Guimarães	R\$ 27.248.870,19
Todos	R\$ 1.388.497.384,93



**GOVERNO
DO ESTADO**

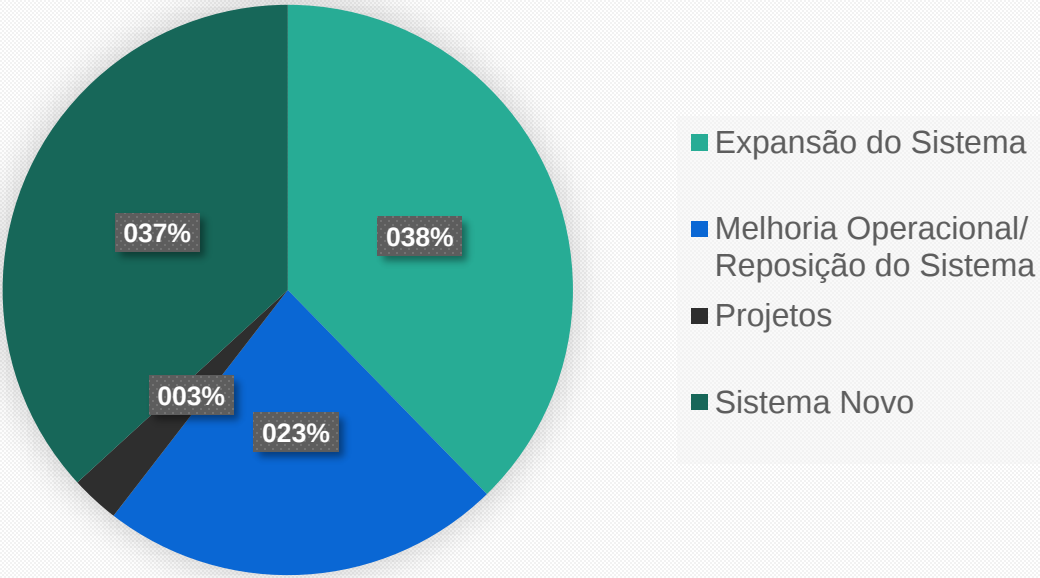
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

CUSTO POR MUNICÍPIO (ESGOTO ESTRUTURAL) – MSB LIS



CUSTO TOTAL POR PROJETO (TOTAL) – MSB LIS

Custo por projeto

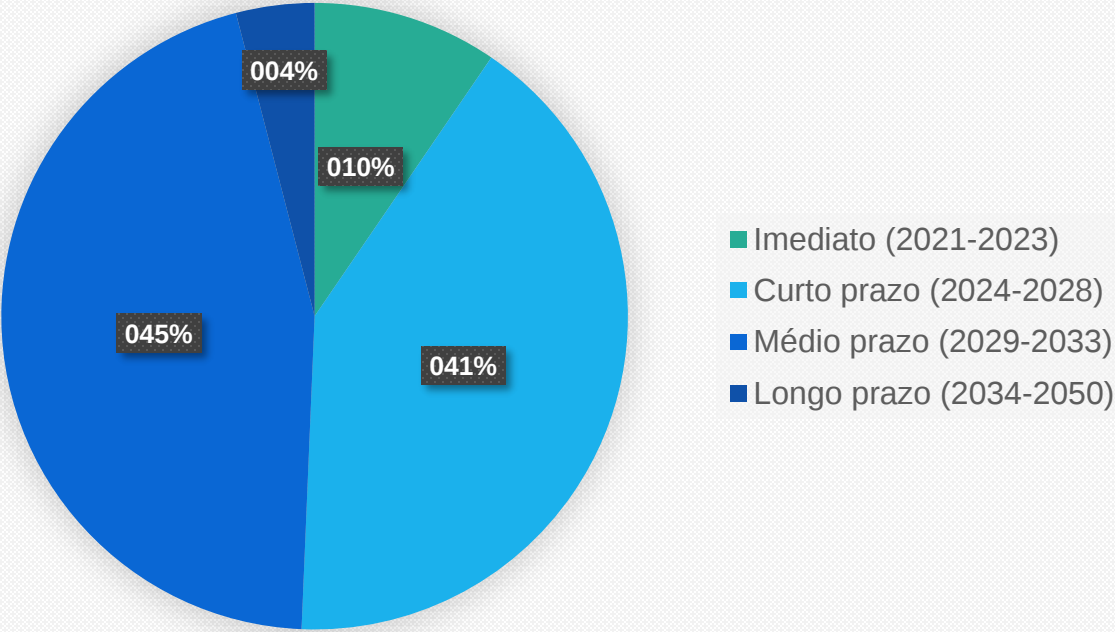


Projetos	Custo	Percentual
Expansão do Sistema	R\$ 833.866.341,33	37,44%
Melhoria Operacional/Reposição do Sistema	R\$ 503.596.315,64	22,61%
Projetos	R\$ 61.428.380,96	2,76%
Sistema Novo	R\$ 828.542.575,41	37,20%
Total	R\$ 2.227.433.613,34	100,00%



CUSTO TOTAL POR META (TOTAL) – MSB LIS

Custo por horizonte temporal



Projetos	Custo	Percentual
Imediato (2021-2023)	R\$ 211.064.669,71	9,48%
Curto prazo (2024-2028)	R\$ 910.287.234,44	40,87%
Médio prazo (2029-2033)	R\$ 1.015.424.852,60	45,59%
Longo prazo (2034-2050)	R\$ 90.656.856,60	4,07%



CUSTO TOTAL POR MUNICÍPIO – MSB LIS

Município	Custo estimado (R\$)
Almadina	R\$ 12.216.739,74
Arataca	R\$ 23.264.245,98
Aratuípe	R\$ 22.231.848,87
Aurelino Leal	R\$ 23.491.598,20
Barro Preto	R\$ 19.292.137,76
Buerarema	R\$ 27.945.956,34
Cairu	R\$ 38.975.327,15
Camacan	R\$ 24.725.978,77
Camamu	R\$ 75.833.352,11
Canavieiras	R\$ 42.048.035,72
Coaraci	R\$ 33.434.559,69
Gandu	R\$ 66.529.475,86
Ibicarái	R\$ 65.719.012,30
Ibirapitanga	R\$ 11.601.607,30
Igrapiúna	R\$ 48.467.181,60
Ilhéus	R\$ 289.175.142,21
Itabuna	R\$ 533.245.384,23
Itacaré	R\$ 53.826.882,74
Itaju do Colônia	R\$ 8.191.750,31
Itajuípe	R\$ 69.393.643,36
Itapé	R\$ 27.042.788,87
Itapitanga	R\$ 18.665.381,70

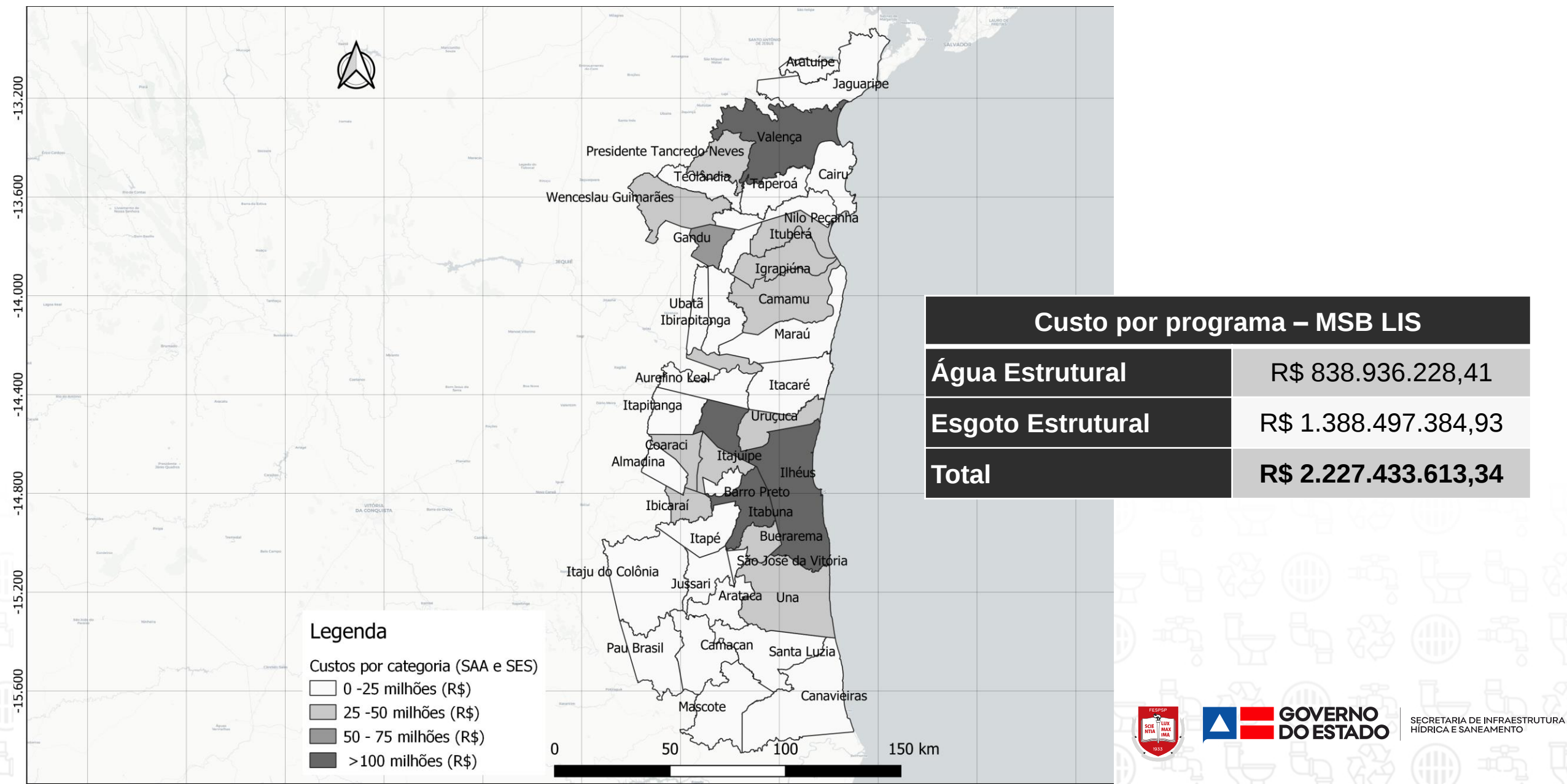
Município	Custo estimado (R\$)
Ituberá	R\$ 64.919.503,31
Jaguaripe	R\$ 13.141.364,41
Jussari	R\$ 13.856.922,17
Maraú	R\$ 27.163.487,79
Mascote	R\$ 26.099.257,69
Nilo Peçanha	R\$ 11.196.879,49
Pau Brasil	R\$ 14.871.571,83
Piraí do Norte	R\$ 33.266.589,71
Presidente Tancredo Neves	R\$ 74.273.940,32
Santa Luzia	R\$ 30.761.885,40
São José da Vitória	R\$ 11.557.614,36
Taperoá	R\$ 26.200.081,84
Teolândia	R\$ 26.142.689,27
Ubaitaba	R\$ 43.994.021,13
Ubatã	R\$ 24.146.460,59
Una	R\$ 32.275.112,66
Uruçuca	R\$ 35.671.264,47
Valença	R\$ 144.146.506,12
Wenceslau Guimarães	R\$ 38.430.429,97
TOTAL	R\$ 2.227.433.613,34



**GOVERNO
DO ESTADO**

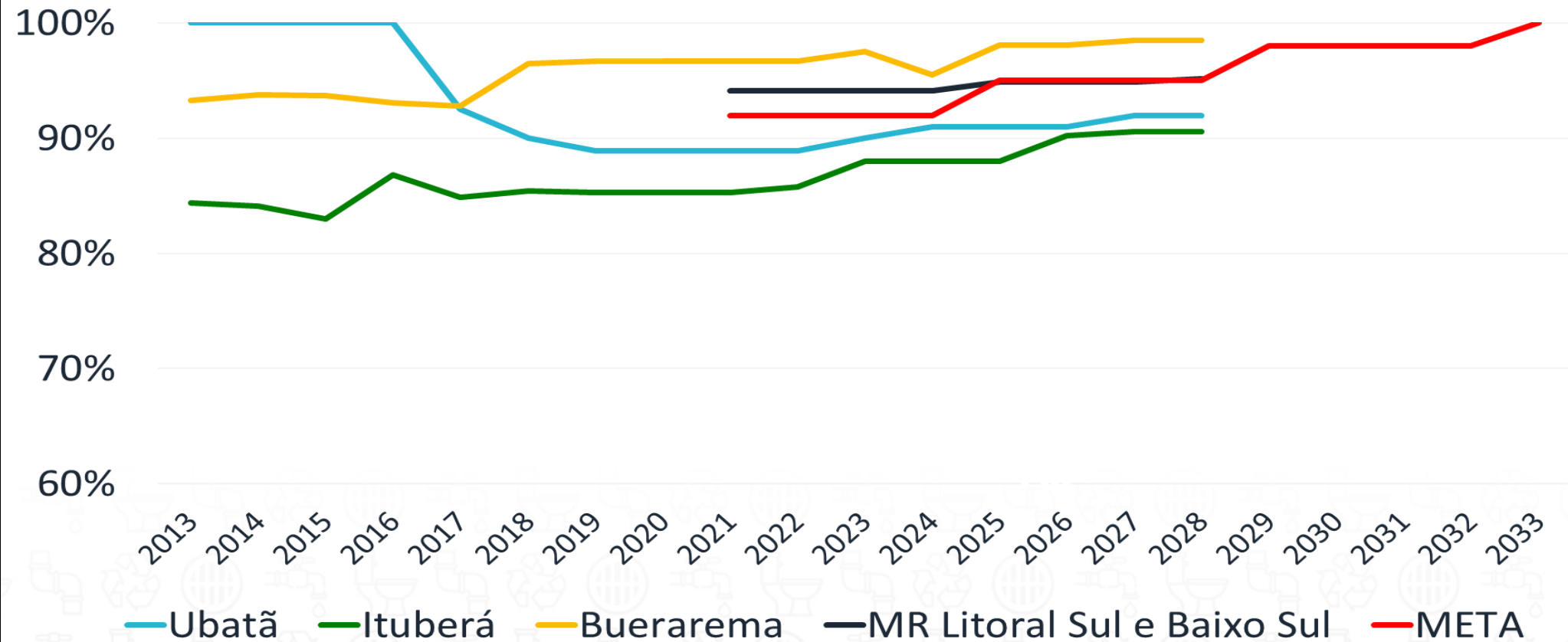
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

CUSTO TOTAL POR MUNICÍPIO – MSB LIS



SISTEMA DE INFORMAÇÕES: INDICADOR X METAS

IN023 – ÍNDICE DE ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA



NOTA:

Os dados de 2013 a 2019 para os municípios de Ubatã, Ituberá e Buerarema foram extraídos do SNIS, logo, são dados reais. Entretanto, para os anos de 2020 a 2033, os dados foram colocados apenas a título de simulação.



GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

Diretrizes Saneamento Rural

LITORAL SUL E BAIXO SUL - LIS



**SOCIOLOGIA
E POLÍTICA**
ESCOLA DE
HUMANIDADES

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO



DIRETRIZES GERAIS

◆ Apoiar a criação e expansão dos modelos de gestão uni e multicomunitários com vistas a sustentabilidade da prestação dos serviços, respeitando as particularidades de cada região.

◆ Adoção e apoio ao uso de tecnologias que facilitem a participação da comunidade e favoreçam a gestão.

◆ Qualificar os técnicos envolvidos na gestão dos sistemas para garantir a correta operação e manutenção.

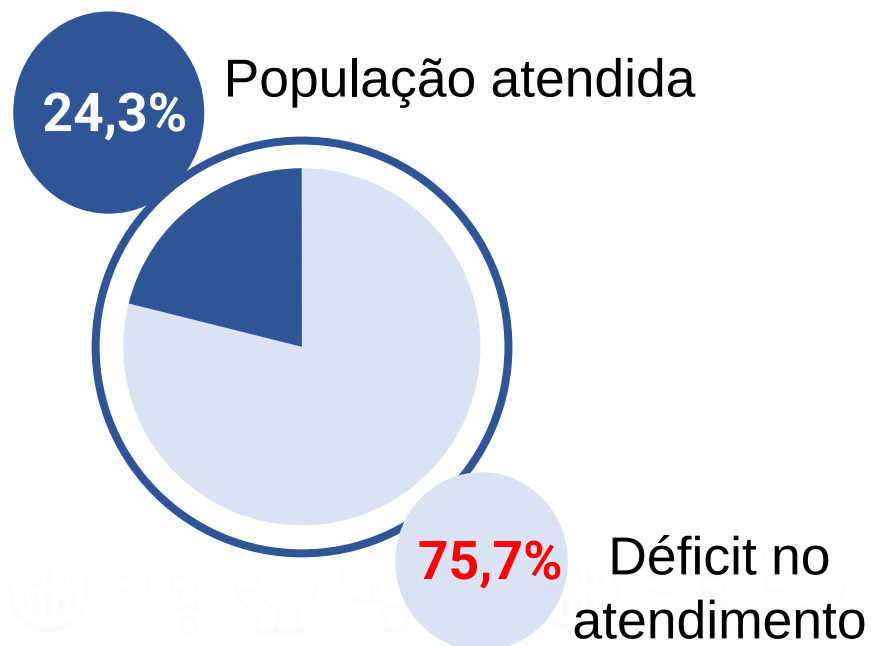


◆ Assegurar a reabilitação e renovação de ativos da infraestrutura de saneamento rural.

◆ Institucionalizar/fortalecer a relação poder comunitário-poder estatal.

◆ Avançar no atendimento de localidades mais dispersas, espalhadas de forma difusa pelos territórios dos municípios.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA (IBGE, 2010)



Premissas

- ✓ Foram considerados atendidos os domicílios ligados à rede geral.
- ✓ Subtende-se que os domicílios ligados à rede geral recebem água em qualidade e quantidades adequadas.
- ✓ Domicílios abastecidos por poços, açude, nascente, carro pipa, etc não foram contabilizados como atendidos.
- ✓ Déficit no atendimento: atendimento precário ou sem atendimento

INVESTIMENTOS ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Cenário (2033)

População projetada



198.306

99 % População projetada



196.322

Déficit de atendimento



75,7%
148.616

Premissas:

- ✓ Atendimento adequado conforme PLANSAB;
- ✓ Universalização do abastecimento de água: 99% (2033);
- ✓ Foram considerados como constantes os percentuais de atendimento obtidos pelo IBGE(2010);
- ✓ Valor considerado de investimento per capita para Sistemas Convencionais de Abastecimento de Água de R\$ 1.500,00¹ ;
- ✓ Projeção populacional: SEI;
- ✓ Investimento em medidas estruturantes: 20% aprox.²

¹<https://www.cidades.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/12/2020/09/PADRAO-DE-PROJETOS-E-OBRA-RURAIS-SAA-VERSAO-01.pdf>;

² Estimado com base em dados do PNRS, 2019.



GOVERNO
DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

INVESTIMENTOS ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Cenário (2033)

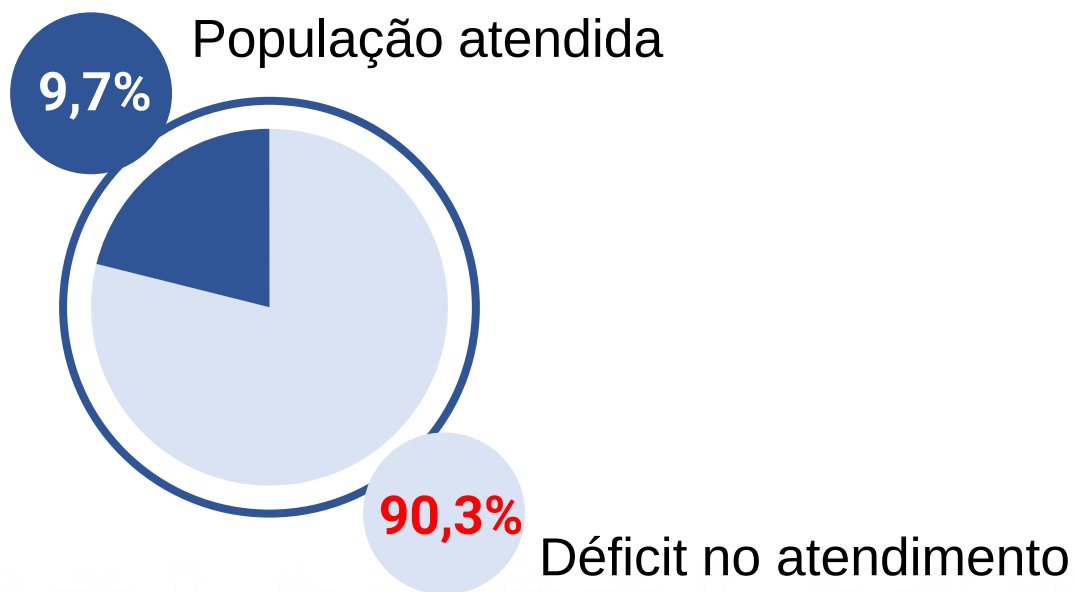
Parâmetros	Valores
Projeção populacional	198.306
99% da população	196.322
Déficit no atendimento	75,7%
População a ser atendida	148.616
Valor <i>per capita</i>	R\$ 1.500,00
Valor do investimento em medidas estruturais	R\$ 222.924.000,00
Valor do investimento em medidas estruturantes	R\$ 44.584.800,00
Investimento total	R\$ 267.508.800,00



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

ESGOTAMENTO SANITÁRIO (IBGE, 2010)



Premissas

- ✓ Foram considerados atendidos os domicílios ligados à rede geral de esgoto ou com fossa séptica.
- ✓ Fossa rudimentar, valas, a céu aberto, rio, lago, mar, e outros, não foram contabilizados como formas adequadas de atendimento.
- ✓ Déficit no atendimento: atendimento precário ou sem atendimento

INVESTIMENTOS ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Cenário (2033)

População projetada



198.306

90 % População / domicílios



**178.475 /
52.418**

Déficit de atendimento



**90,3%
47.333**

Premissas

- ✓ Atendimento adequado conforme PLANSAB;
- ✓ Universalização do esgotamento sanitário: 90% (2033);
- ✓ Foram considerados constantes os percentuais de atendimento obtidos pelo IBGE(2010);
- ✓ Valor considerado de investimento per capita para implantação de módulos sanitários + fossa e sumidouro de R\$ 12.587,13 e implantação apenas de fossa e sumidouro de R\$ 4.488,98 ¹ ;
- ✓ Projeção populacional: SEI;
- ✓ Investimento em medidas estruturantes: 20% aprox.² ;
- ✓ Taxa de ocupação de domicílios: ~ 3,41 hab/dom.

¹ Calculado com base na planilha orçamentária da FUNASA, utilizando tabela SINAPI. Mês de referência: Dez/2020;

² Estimado com base em dados do PNRS, 2019.



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

INVESTIMENTOS ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Cenário (2033)

Parâmetros	Valores
Projeção populacional	198.306
90% de população	178.475 hab / 52.418 domicílios
Déficit no atendimento	90,3%
Domicílios a serem atendidos	47.333
Percentual de domicílios a serem atendidos com banheiro + fossa + sumidouro	26,8% (14.048)
Percentual de domicílios a serem atendidos com fossa + sumidouro	63,5%(33.285)
Valor para implantação de fossa + sumidouro	R\$ 4.488,98
Valor para implantação de banheiro + fossa + sumidouro	R\$ 12.587,13
Valor do investimento em medidas estruturais	R\$ 326.239.701,54
Valor do investimento em medidas estruturantes	R\$ 65.247.940,31
Investimento total	R\$ 391.487.641,85



GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

INVESTIMENTO TOTAL RURAL

ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Cenário (2033)

Investimento	Abastecimento de água	Esgotamento sanitário	Total
Medidas estruturais	R\$ 222.924.000,00	R\$ 326.239.701,54	R\$ 549.163.701,54
Medidas estruturantes	R\$ 44.584.800,00	R\$ 65.247.940,31	R\$ 109.832.740,31
Total	R\$ 267.508.800,00	R\$ 391.487.641,85	R\$ 658.996.441,85



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

ESTIMATIVA TOTAL DE INVESTIMENTO (Urbano e Rural)

ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MSB LITORAL SUL E BAIXO SUL

Componentes	Urbano		Rural		Total
Abastecimento de Água	R\$	838.936.228,41	R\$	267.508.800,00	R\$ 1.106.445.028,41
Esgotamento Sanitário	R\$	1.388.497.384,93	R\$	391.487.641,85	R\$ 1.779.985.026,78
Total	R\$	2.227.433.613,34	R\$	658.996.441,85	R\$ 2.886.430.055,19



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

30/07/2021

OBRIGADO!



**SOCIOLOGIA
E POLÍTICA**
ESCOLA DE
HUMANIDADES

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO

