

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

ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Prof. Dr. Alceu Galvão

Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

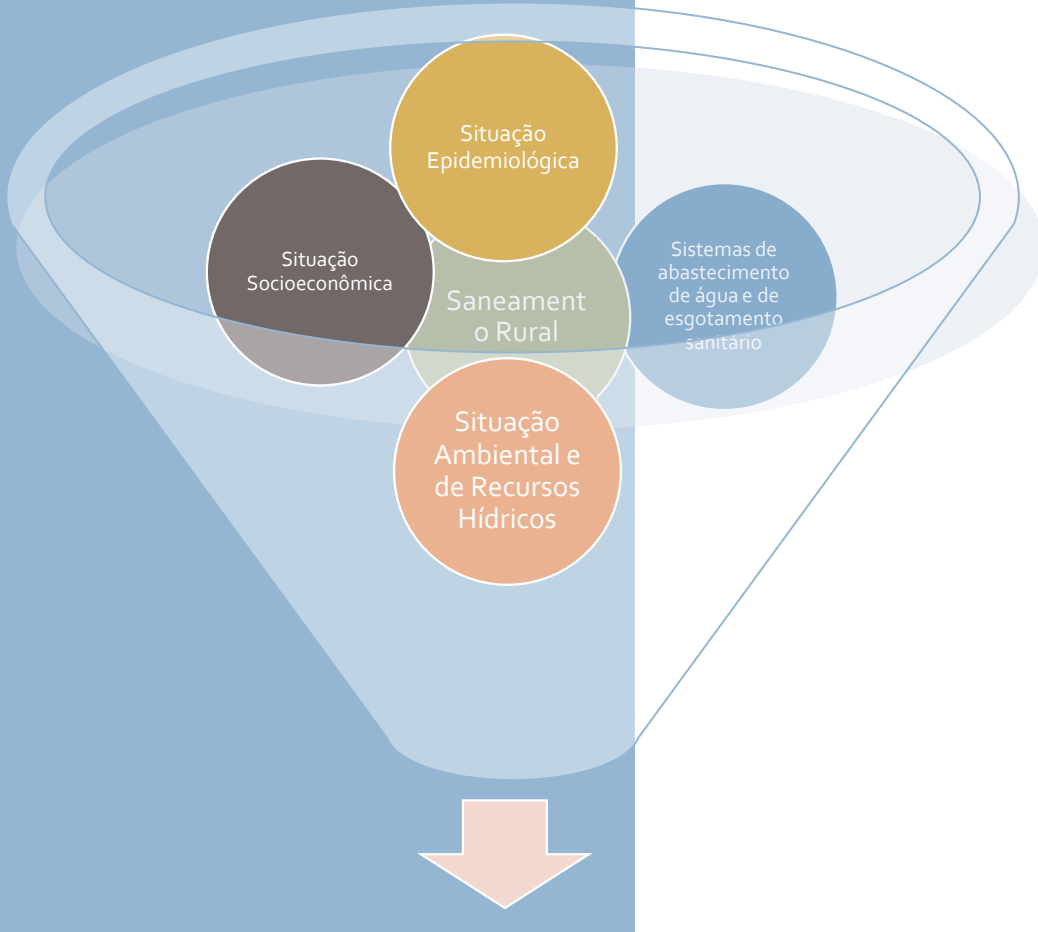


Fonte: Prefeitura Municipal de Vitória

Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição.

Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente

Diagnóstico



Diagnóstico

Quem são os principais atores?

Como estão os índices de atendimento da região?

Qual o déficit?

Os principais problemas nos sistemas?

Quais os impactos da ausência de abastecimento de água e de esgotamento sanitário?

Primários

Secundários

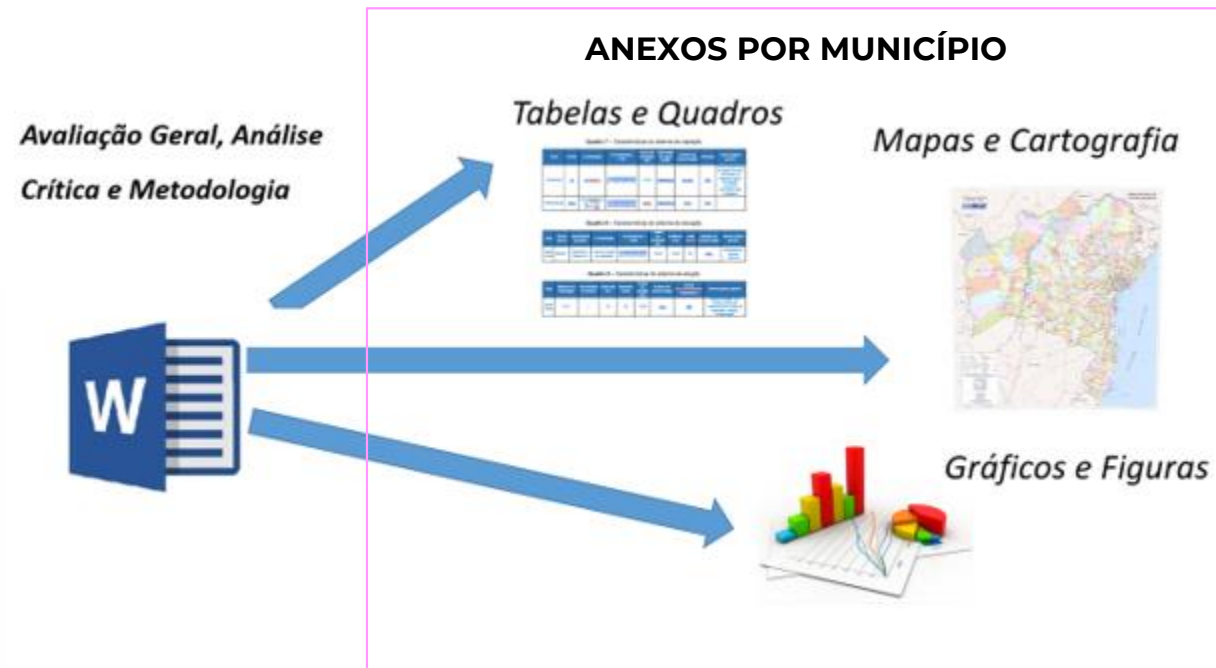
DIAGNÓSTICO

PLANILHAS DE REFERÊNCIA (BASE MUNICIPAL)

- ✓ Questionários que serão enviados às instituições e;
- ✓ Fichas técnicas para entrevistas e visitas de campo.



Ficha Técnica

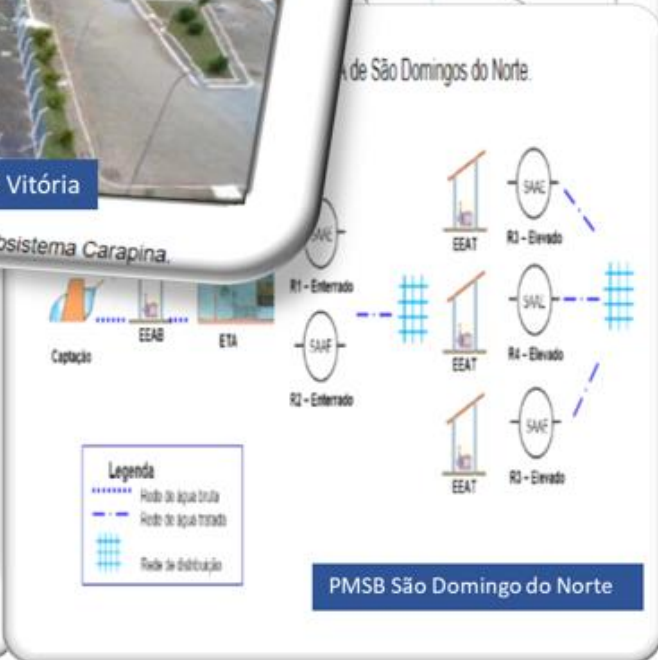
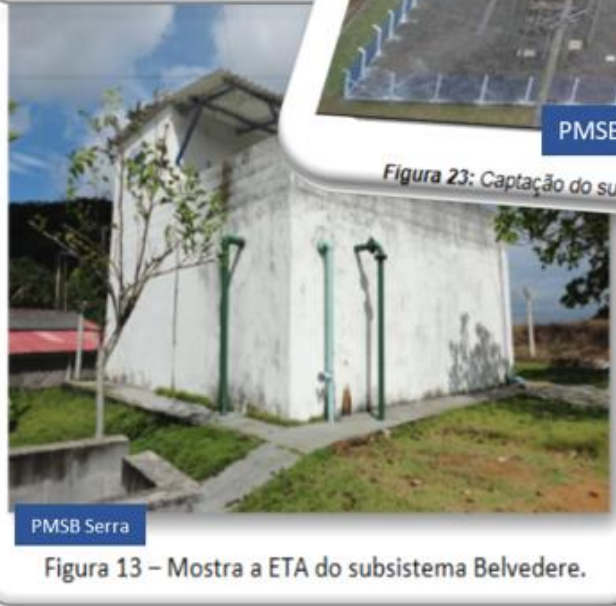
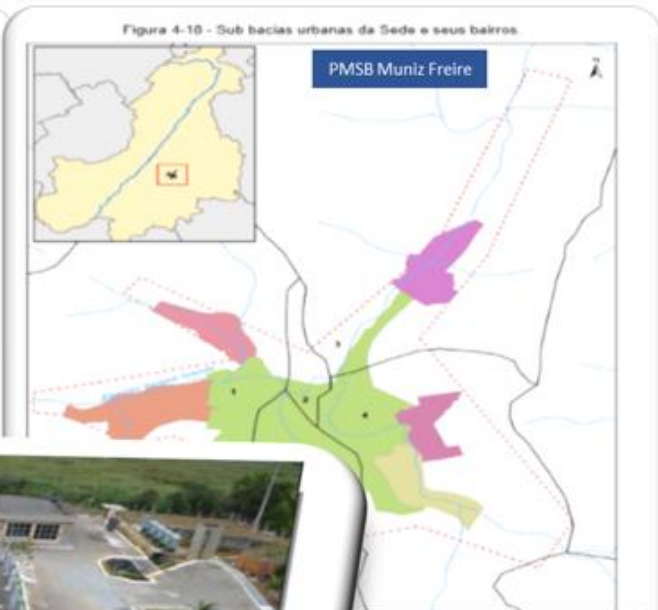
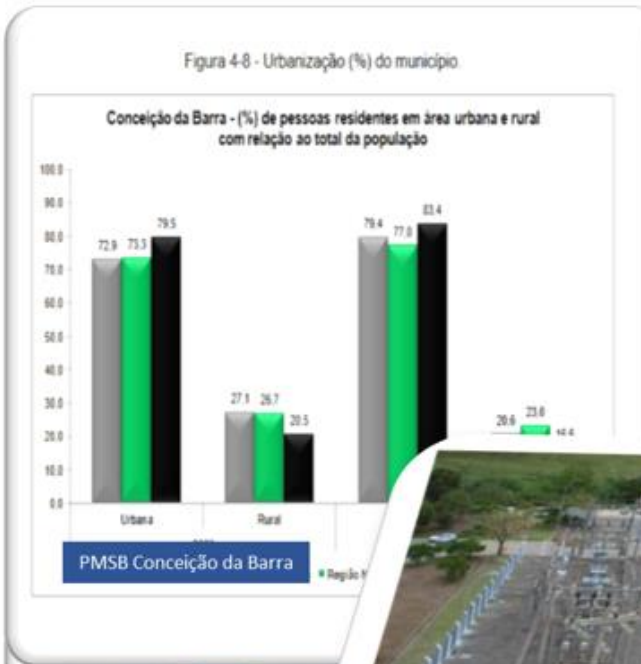


DIAGNÓSTICO

ÁGUA
 ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 RESÍDUOS SÓLIDOS
 DRENAGEM URBANA

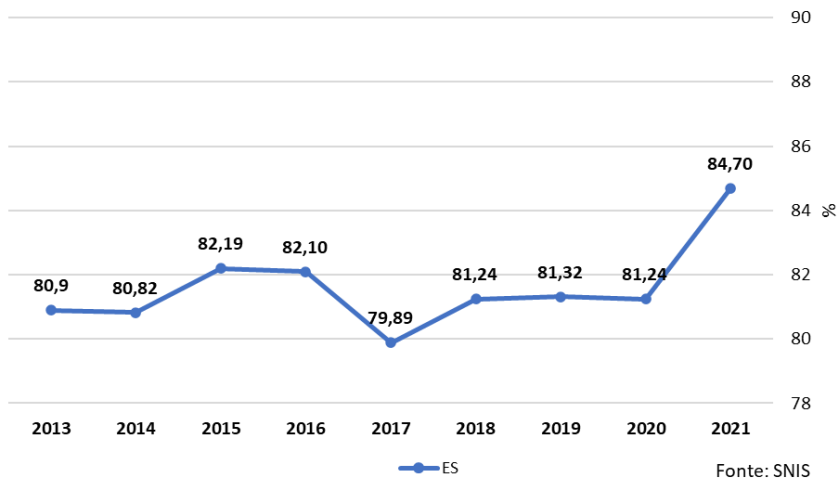
PMSB

Plano Municipal de Saneamento Básico



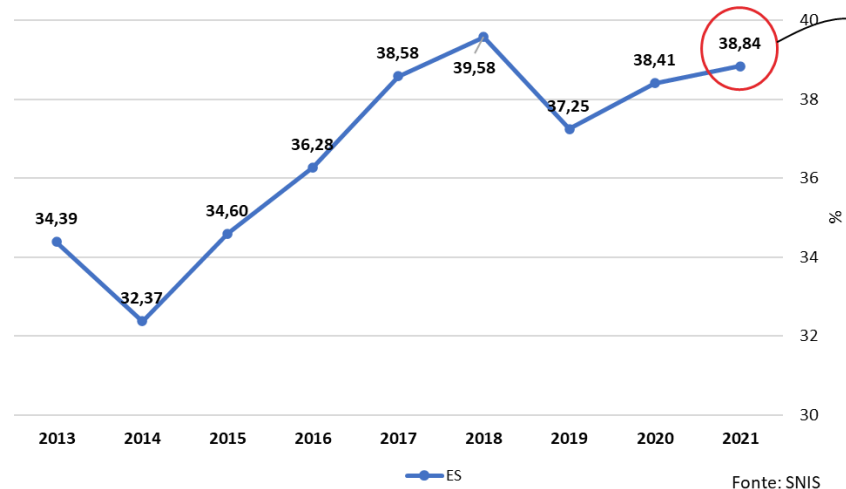
EXEMPLOS DE DADOS SECUNDÁRIOS

IN055 - Índice de atendimento total de água



Estrutura e investimentos
Rural x Urbano

IN049 - Índice de perdas na distribuição



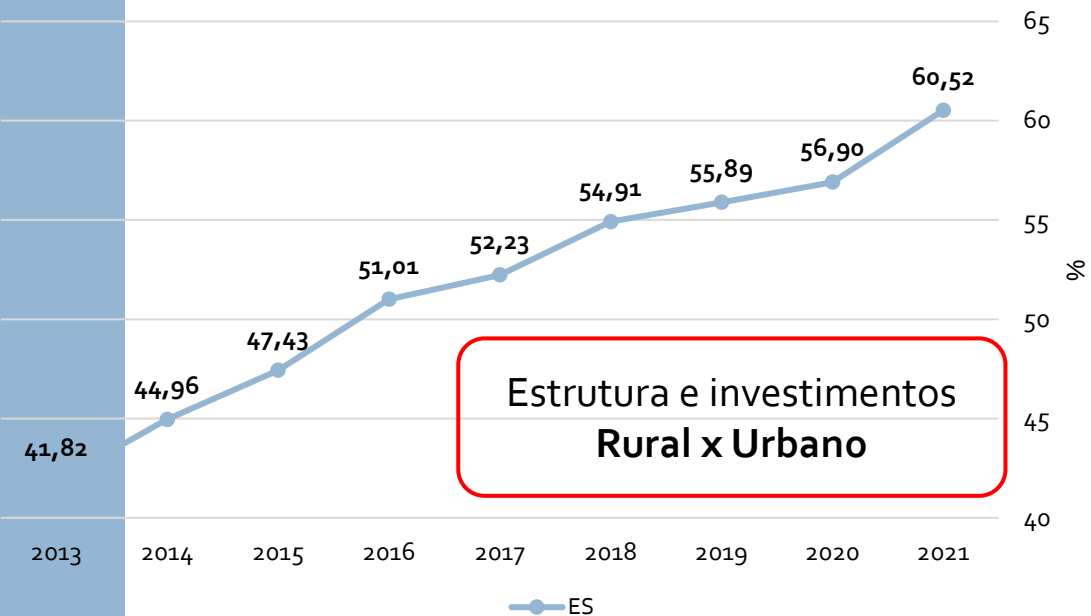
96,5% da média nacional de 40,25% de perdas da distribuição

Portaria nº 490/2021 → Apresentar IN049 menor ou igual a **65%** do índice médio nacional a partir de 2034.

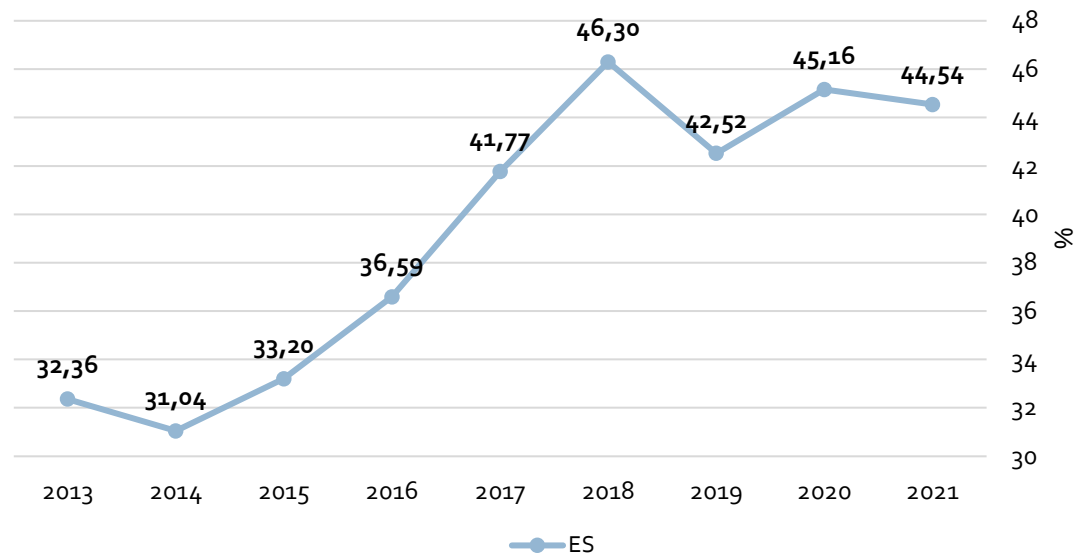
Lei nº 14.026/2020 → Atender **99%** (noventa e nove por cento) da população com **água potável** até 31 de dezembro de 2033.

EXEMPLOS DE DADOS SECUNDÁRIOS

INo56 - Índice de atendimento total de esgoto



INo46 - Índice de esgoto tratado referido à água consumida



Fonte: SNIS

Lei nº 14.026/2020 → Atender **90%** (noventa por cento) da população com **coleta e tratamento de esgotos** até 31 de dezembro de 2033.

Fonte: SNIS

PLANO REGIONAL

Problemáticas mais comuns:

- Vazamentos, perdas de água, ligações irregulares;
- Qualidade da água;
- Problemas estruturais;
- Capacidade de reservação;
- Intermitências e deficiência no abastecimento;
- Ligações clandestinas de esgoto em redes de drenagem;
- Unidades de tratamento sem licenciamento
- Baixa capacidade de tratamento das ETES;
- Ligações ociosas;
- Entupimento das redes coletoras.



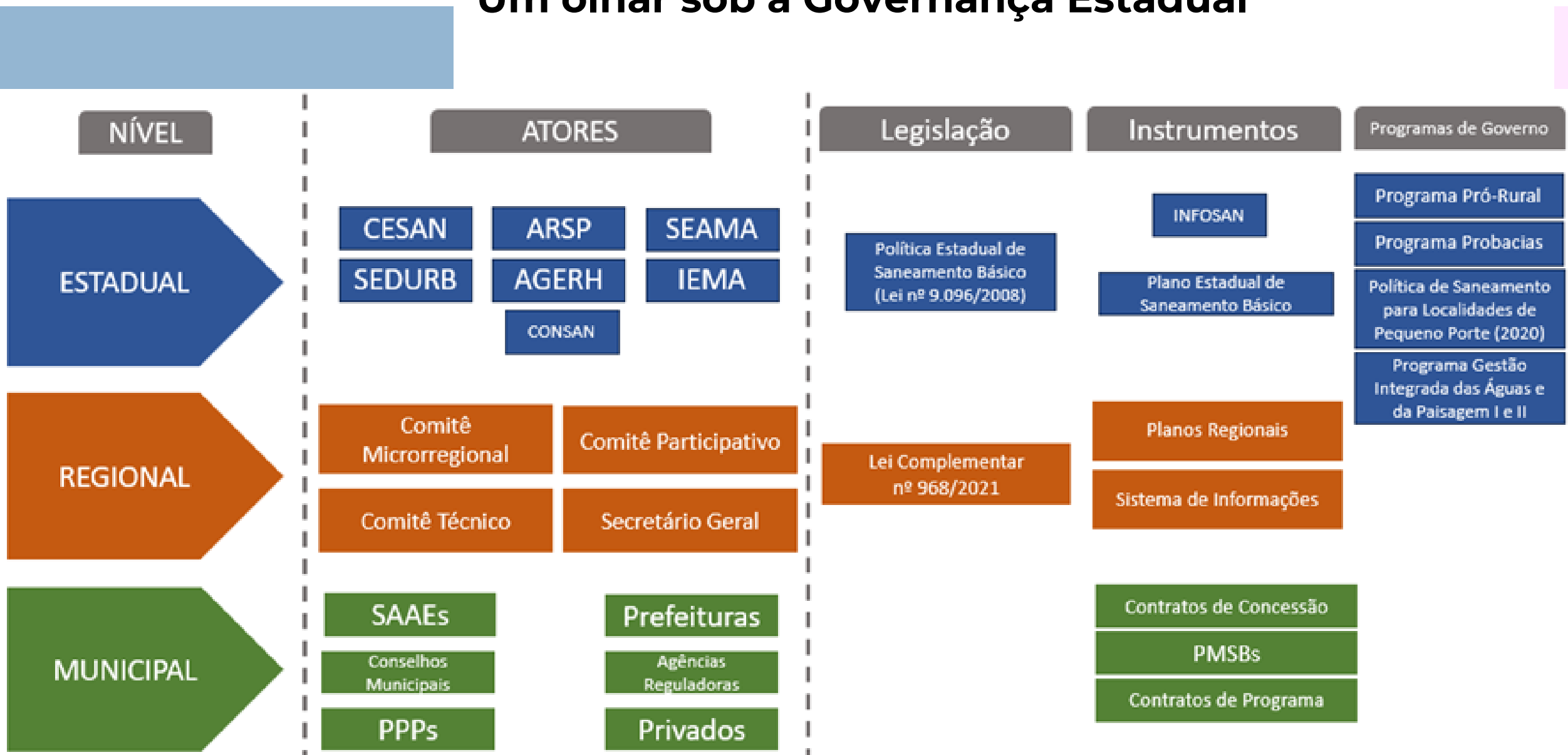
Figura 19: Pilar com armadura aparente.



Fonte: PMSB de Vitória/ES

IMPORTANTE lembrar que o Plano Regional tem um caráter mais macro, com vistas ao alcance das metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Um olhar sob a Governança Estadual



CARACTERIZAÇÃO
DO ATENDIMENTO
E DO DÉFICIT DE
ACESSO - PLANSAB

Componente	Atendimento adequado	Déficit	
		Atendimento precário	Sem atendimento
Abastecimento de água	<ul style="list-style-type: none"> Fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitências (paralisações ou interrupções). 	<ul style="list-style-type: none"> Dentre o conjunto com fornecimento de água por rede e poço ou nascente, a parcela de domicílios que: <ul style="list-style-type: none"> Não possui canalização interna; Recebe água fora dos padrões de potabilidade; Tem intermitência prolongada ou racionamentos. Uso de cisterna para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária e, ou, em quantidade insuficiente para a proteção à saúde. Uso de reservatório abastecido por carro pipa. 	<p>Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em Práticas consideradas inadequadas</p>
Esgotamento sanitário	<ul style="list-style-type: none"> Coleta de esgotos, seguida de tratamento; Uso de fossa séptica. 	<ul style="list-style-type: none"> Coleta de esgotos, não seguida de tratamento; Uso de fossa rudimentar. 	

Porém, prevalecem os conceitos definidos nas Normas de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.

OBJETIVOS E METAS

Medidas Estruturais

+

Medidas Estruturantes

Programas, Projetos e Ações

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**

INDICADORES PARA AFERIÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

I02 – Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços

$$I02 = \left(\frac{\text{Economias residenciais ativas de esgoto} + \text{Economias residenciais inativas de esgoto}}{\text{Domicílios residenciais existentes na área de abrangência do prestador}} \right) \times 100$$

Definição: Percentual de economias residenciais, na **área de abrangência do prestador dos serviços**, com ligação ativas e inativas conectadas à rede coletora de esgoto (%)

Forma de obtenção: Cadastro comercial do prestador e mapeamento de economias residenciais em sua área de abrangência (sede, localidades urbanas, **áreas rurais**, remotas e núcleos urbanos informais consolidados) e cadastro do município.

I01 – Índice de economias residenciais com rede de abastecimento de água na área de abrangência do prestador de serviços

$$I01 = \left(\frac{\text{Economias residenciais ativas de água} + \text{Economias residenciais inativas de água}}{\text{Domicílios residenciais existentes na área de abrangência do prestador}} \right) \times 100$$

Definição: Percentual de economias residenciais, na **área de abrangência do prestador dos serviços**, com ligação ativas e inativas conectadas à rede de abastecimento de água (%)

Forma de obtenção: Cadastro comercial do prestador e mapeamento de economias residenciais em sua **área de abrangência** (sede, localidades urbanas, **áreas rurais**, remotas e núcleos urbanos informais consolidados) e cadastro do município.

I03 – Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora e tratamento de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços

$$I03 = \left(\frac{\text{Economias residenciais ativas com tratamento de esgoto} + \text{Economias residenciais inativas com tratamento de esgoto}}{\text{Domicílios residenciais existentes na área de abrangência do prestador}} \right) \times 100$$

Definição: Percentual de economias residenciais, na **área de abrangência do prestador dos serviços**, com ligação ativas e inativas conectadas à rede coletora de esgoto e posteriormente a uma unidade de tratamento de esgoto (%)

Forma de obtenção: Cadastro comercial do prestador e mapeamento de economias residenciais em sua **área de abrangência** (sede, localidades urbanas, **áreas rurais**, remotas e núcleos urbanos informais consolidados) e cadastro do município.

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Medidas Estruturais

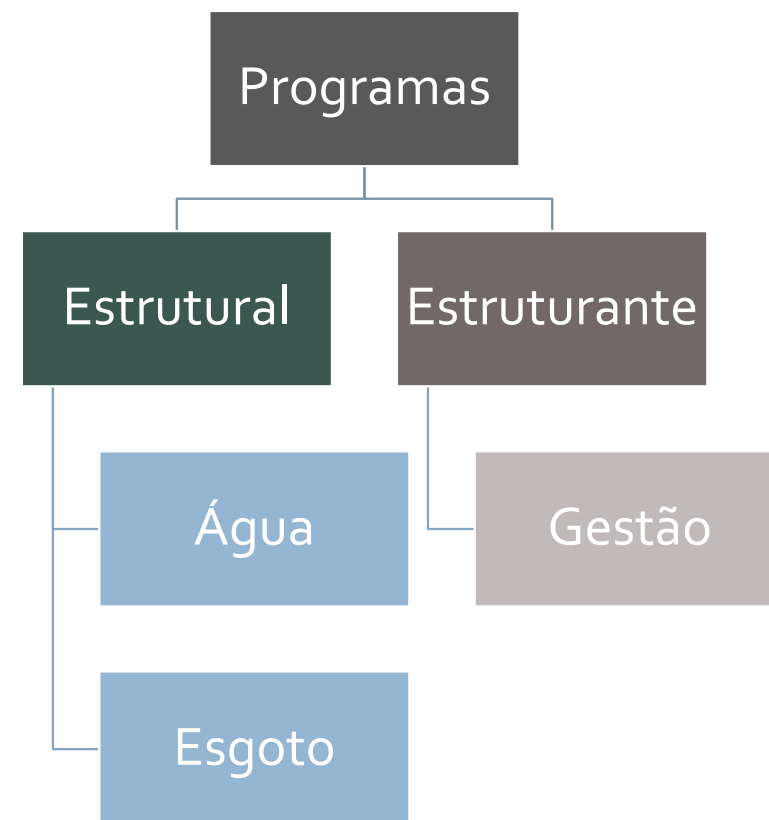
- São referentes às intervenções no meio físico, como a execução de obras e a obtenção de equipamentos para o SAA, SES;
- São essenciais para potencializar a cobertura dos serviços e para proteger a população dos riscos epidemiológicos, sanitários e patrimoniais.

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)



SANEAMENTO RURAL

As comunidades escolhidas são representativas do município?

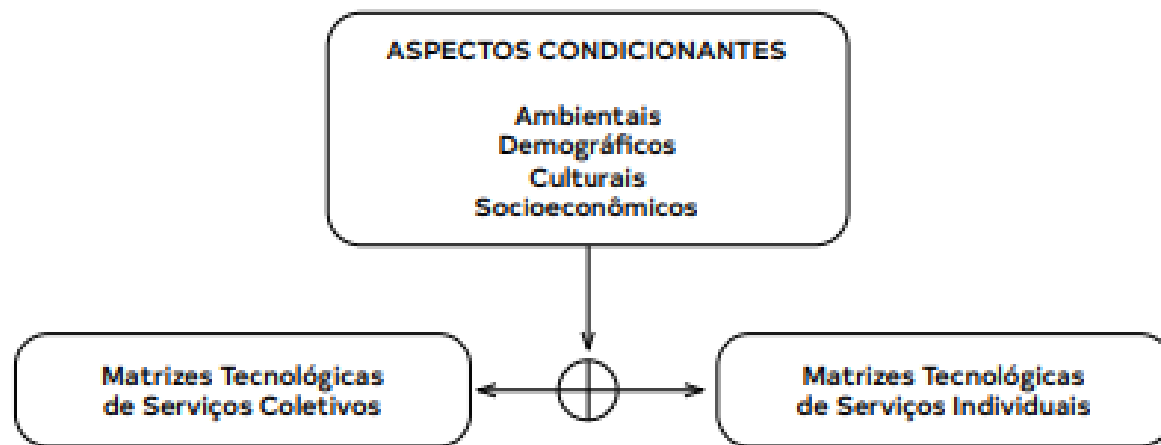
Existem comunidades tradicionais no Estado? Caso exista, o universo dessas comunidades deve ser levadas em consideração.

Verificar se as tecnologias para o setor estão adequadas, principalmente em caso de povos originários.

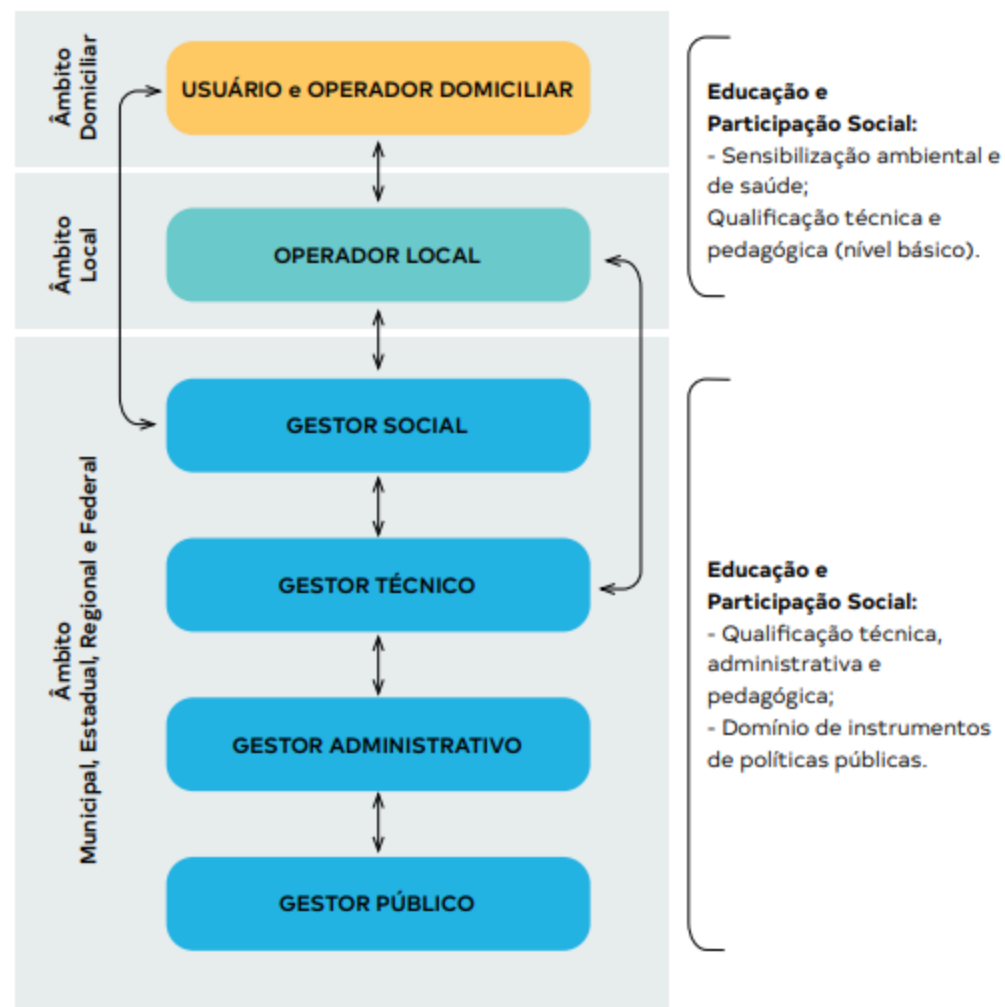
Verificar adequabilidade e exequibilidade das metas e programas proposto, considerando as peculiaridades locais.

SANEAMENTO RURAL

MEDIDAS ESTRUTURAIS



MEDIDAS ESTRUTURANTES



NÚCLEOS URBANOS INFORMAIS CONSOLIDADOS (NUIC)

- Quais as principais condições e características de cada um dos NUICs identificados?
- Quais as principais estratégias que podem ser adotadas de acordo com as características de cada um dos NUICs identificados?
- Quais são as tecnologias que podem auxiliar na universalização do abastecimento de água e esgotamento sanitário dos NUICs?

Os núcleos urbanos informais são aqueles núcleos clandestinos, irregulares ou nos quais não foi possível realizar a titulação de seus ocupantes, ainda que atendida a legislação vigente à época de sua implantação ou regularização.



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*