

**PLANO ESTADUAL DE
SANEAMENTO
e o abastecimento de água**

O que é o Plano Estadual de Saneamento?

Lei Estadual nº 12.037, de 2003 – Política Estadual de Saneamento

- Definiu a necessidade de um Plano Estadual
- Anterior à Lei Federal

Lei Federal nº 11.445, de 2007 – Lei de Diretrizes Nacionais

- Previu Planos elaborados por:
 - União: PLANSAB, Planos Regionais (Grandes Regiões)
 - Titulares: Planos de Saneamento Básico
 - Prestadores: Planos de Investimento

Plano de Saneamento Básico do Estado

- Política Pública

Cronologia do Plano Estadual

2003 – Política Estadual de Saneamento

2012 – Opção pela contratação ; Elaboração de Termo de Referência

2013 – Licitação

2016 – Assinatura de Contrato

2020 – Retomada

2022 – Entrega dos produtos

Diagnóstico

Contexto

Legal (CF, CE, LDNSB, Novo Marco)

Políticas Setoriais (Meio Ambiente, Saúde, Recursos Hídricos)

Socioeconômico

Histórico da atuação da Administração Estadual

Análise Situacional

Titularidade - quem são os titulares

Organização dos Serviços - quem são os prestadores

Situação dos serviços - como está o acesso e a qualidade

Regulação - quem são os reguladores

Metas PLANSAB e PERS-RS

Necessidade de Investimentos

Estudo de Demandas

Estabelecimento de premissas genéricas (com nuances ambientais e de porte populacional)

Metas de universalização

CAPEX

OPEX

Identificação de Problemas

Identificação dos problemas de política de infraestrutura

Análise das Políticas de Investimentos em Infraestrutura Pública (estudos do IPEA e FMI de 2018)

- qualidade dos projetos
- capacidade dos entes subnacionais
- gestão de contratos
- avaliação ambiental
- regularidade do financiamento
- coordenação entre órgãos
- priorização de projetos

Serviços de Saneamento Básico

Capacidade Institucional

Abastecimento de Água Potável

Esgotamento Sanitário

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Domiciliares

Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Relacionamento com Políticas Setoriais

Titular, Prestador e Regulador

Titular

Região	Municípios que compartilham infraestrutura (interesse comum)
Região Metropolitana de Porto Alegre	Alvorada e Viamão Cachoeirinha e Gravataí Canoas, Esteio e Sapucaia do Sul Campo Bom, Estância Velha, Sapiranga e Portão Dois Irmãos e Morro Reuter* Igrejinha e Parobé Igrejinha e Três Coroas* Eldorado do Sul e Guaíba São Sebastião do Caí e Capela de Santana Charqueadas e São Jerônimo
Região Metropolitana da Serra Gaúcha	-
Aglomeração Urbana do Sul	-
Aglomeração Urbana do Litoral Norte	Cidreira e Balneário Pinhal Capão da Canoa, Arroio do Sal e Terra de Areia Capão da Canoa e Xangri-lá Imbé e Xangri-lá Imbé e Tramandaí

Prestadores

CORSAN - 316 (9 irregulares)

8 Autarquias Municipais

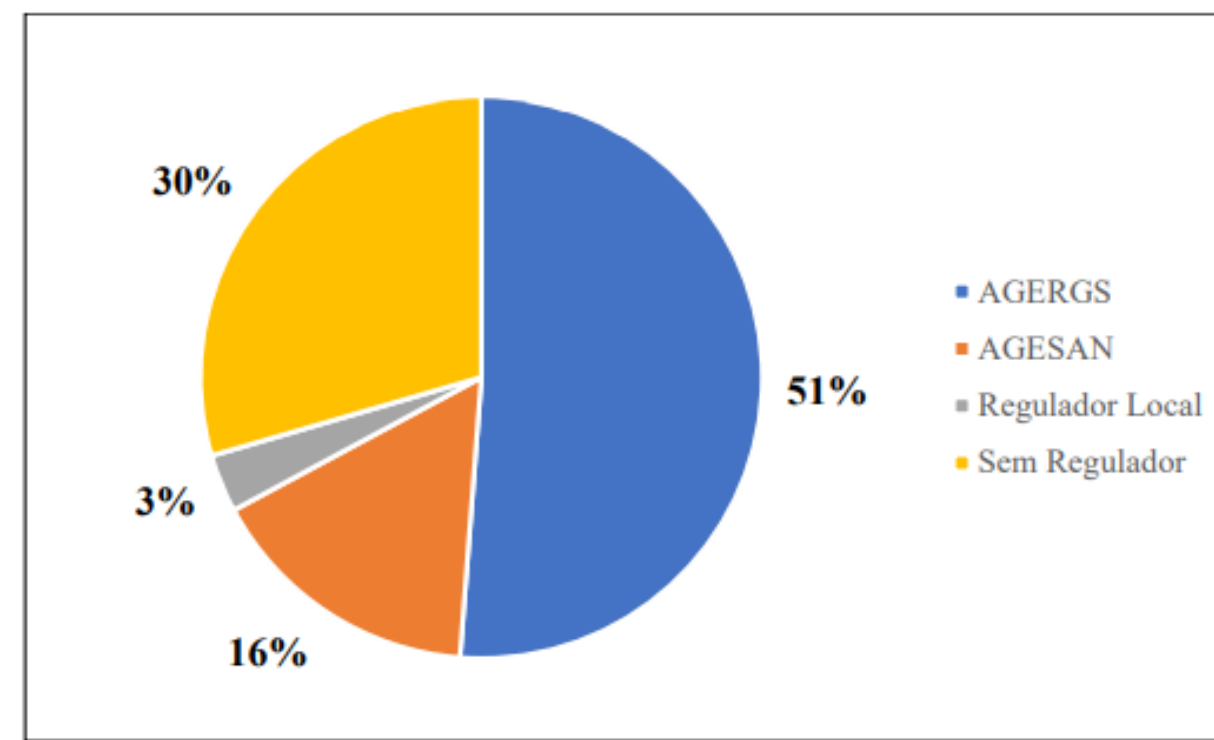
2 Empresas Privadas

6 Municípios com OSC (associações)

153 Prefeituras Municipais

Apenas 65 municípios tem a prestação fora da sede formalizada

Reguladores



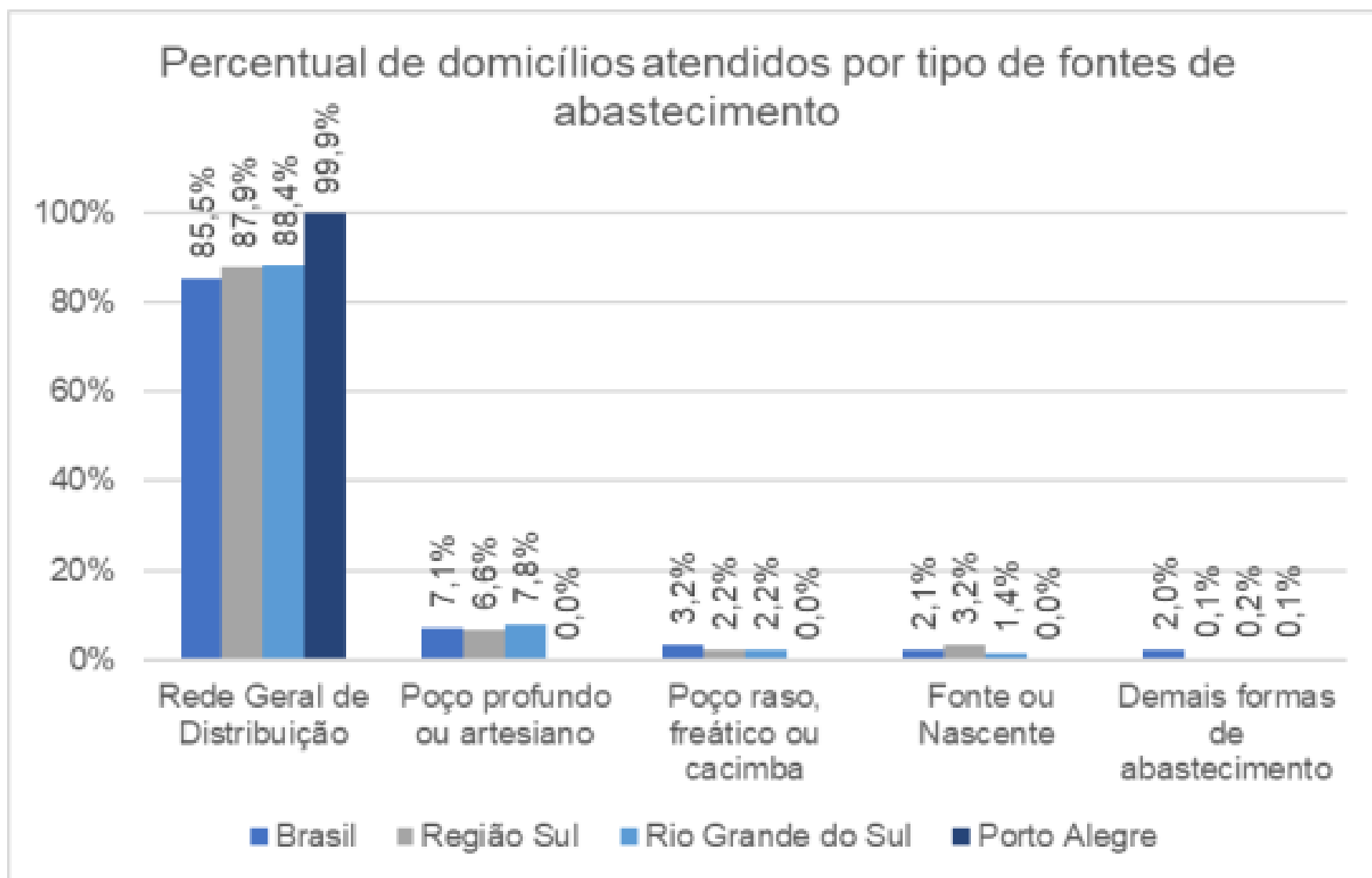
Desafios identificados nos serviços de abastecimento de água

Informacional

SNIS

PNAD

Indicador A1	Unidade							
	RS	Regiões Hidrográficas			Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas			
		Guaíba	Litoral	Uruguai	AULN	AUS	RMPA	RMSG
Índice de Atendimento Total	87%	89%	83%	81%	85%	96%	93%	94%



SISÁGUA

Tipos de Soluções	Quantidade (unid.)	Economias residenciais permanentes atendidas (economias)	Captação*		
			Superficial (unid.)	Subterrânea (unid.)	Água de chuva (unid.)
SAC	9.275	317.096	260	9.000	58
SAI	7.592	120.449	571	7051	144
Total	16.867	437.545	831	16.051	202

Economias atendidas por SAC e SAI correspondem a 10% das economias com prestação formal dos serviços.

Desafios identificados nos serviços de abastecimento de água

Atendimento adequado:

Abastecimento de água potável por **rede de distribuição** ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso **sem intermitências**.

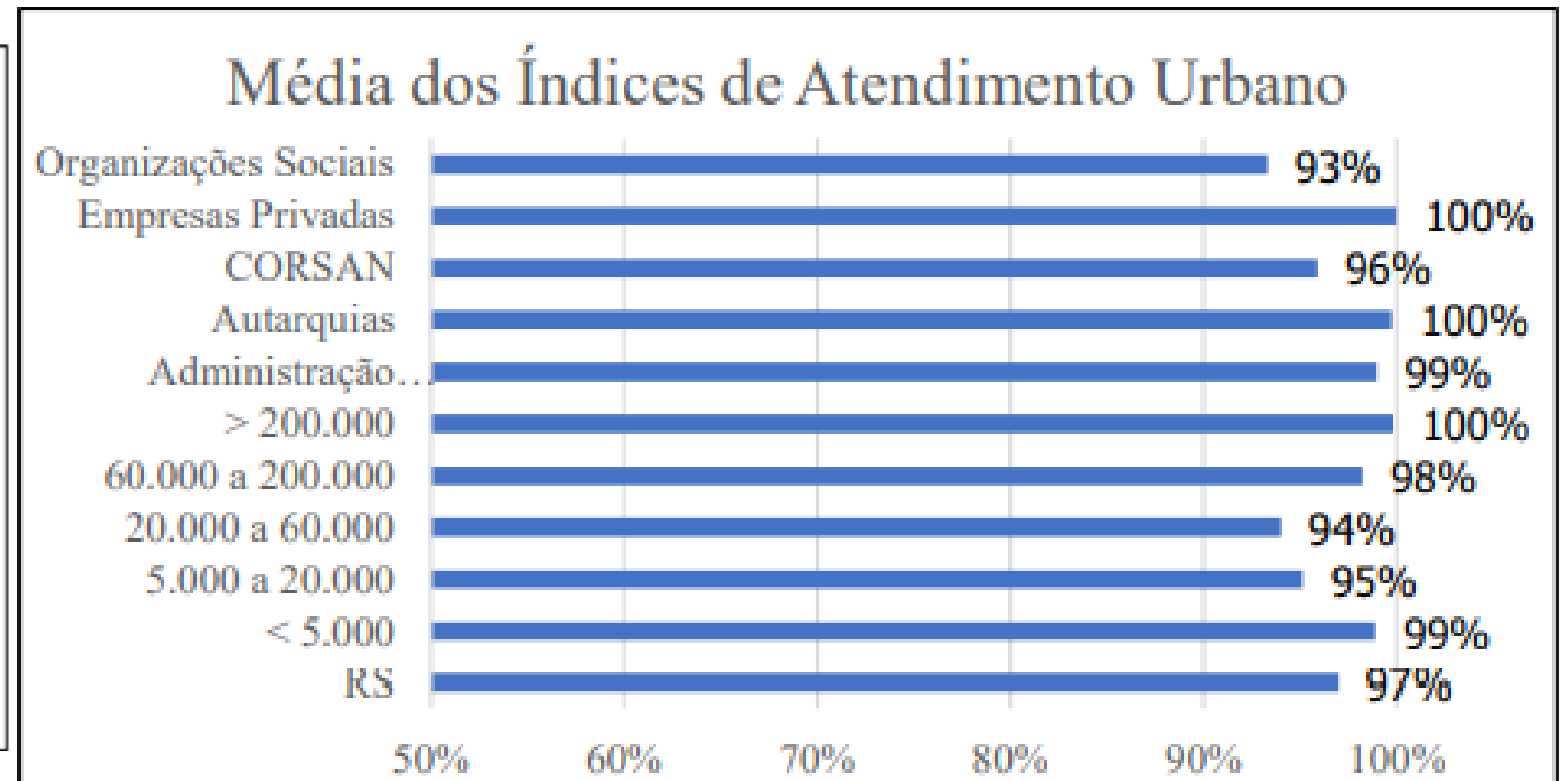
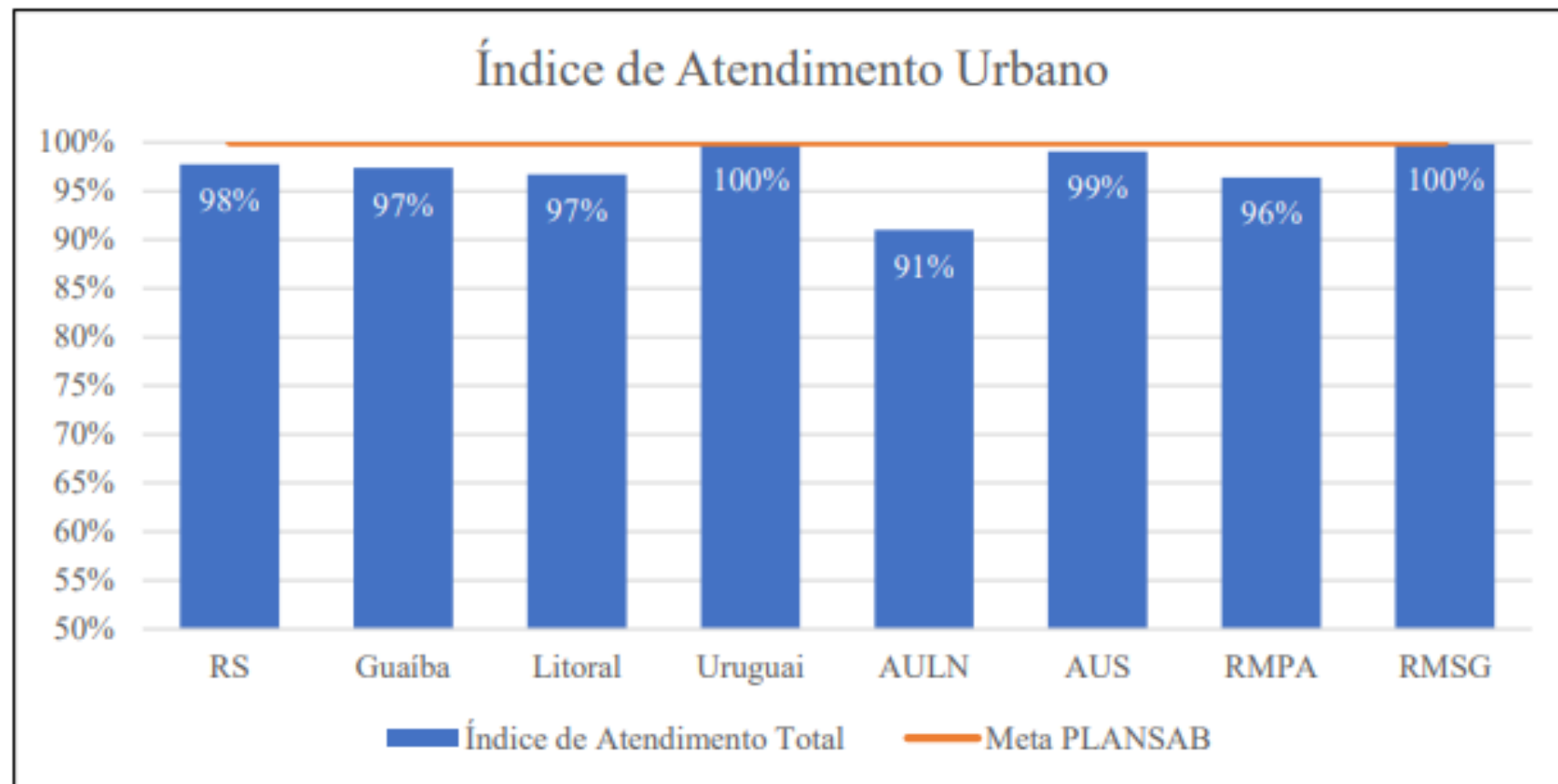
Unidade	Atendimento Adequado	Déficit de Atendimento	
		Precário	Sem atendimento
RS	66%	21%	13% ⁸⁵

Prestação informal ou SAI

Indicador A5	Unidade							
	RS	Regiões Hidrográficas			Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas			
		Guaíba	Litoral	Uruguai	AULN	AUS	RMPA	RMSG
Proporção de economias ativas atingidas por intermitências	24%	19%	29%	36%	41%	13%	10%	35%

Desafios identificados nos serviços de abastecimento de água

Atendimento urbano:



Desafios identificados nos serviços de abastecimento de água

Potabilidade

Indicador	RS	< 5mil	5 a 20 mil	20 a 60 mil	60 a 200 mil	> 200 mil
Proporção de municípios que registrou amostras de Coliformes totais em número suficiente, conforme plano de amostragem	82%	77%	84%	87%	92%	100%

SNIS

Indicador A4	Unidade							
	RS	Regiões Hidrográficas			Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas			
		Guaíba	Litoral	Uruguai	AULN	AUS	RMPA	RMSG
Proporção de municípios que registrou percentual de amostras com ausência de Coliformes totais na água distribuída superior a 99%	74%	73%	85%	72%	70%	80%	70%	85%

Quanto maior, melhor.

Unidade de Análise		Indicador A4	Unidade de Análise		Indicador A4
Porte Populacional	Até 5 mil hab.	63%	Tipo de Prestador	Administração Pública	49%
	5 a 20 mil hab.	81%		Autarquia Municipal	50%
	20 a 60 mil hab.	92%		Organização Social	83%
	60 a 200 mil hab.	88%		CORSAN	88%
	Acima 200 mil hab.	58%		Empresa Privada	100%

SISÁGUA

62% das SAC+SAI não possuem dispositivo de tratamento (10.400).

Desafios identificados nos serviços de abastecimento de água

Perdas

Indicador A6	Unidade							
	RS	Regiões Hidrográficas			Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas			
		Guaíba	Litoral	Uruguai	AULN	AUS	RMPA	RMSG
Índice de Perdas	38%	37%	38%	45%	18%	52%	34%	44%
Índice de Macromedição	65%	69%	56%	56%	55%	34%	67%	92%
Índice de hidrometração	97,9%	98,0%	98,5%	97,1%	97,9%	97,5%	97,5%	99,7%

Unidade de Análise		Perdas por ligação (m³/lig.dia)	Macromedição	Hidrometração
Porte Populacional	Até 5 mil hab.	139	24%	86,0%
	5 a 20 mil hab.	168	25%	97,7%
	20 a 60 mil hab.	247	59%	98,6%
	60 a 200 mil hab.	436	75%	99,7%
	Acima 200 mil hab.	466	74%	98,2%

Desafios identificados nos serviços de abastecimento de água

Geral

Necessidades de Planejamento (**254 Planos Municipais a serem elaborados/revisados** nos próximos 4 anos)

Desafio do **exercício da titularidade em peq. municípios**

Autogestão dos serviços nas áreas rurais

Normas de Referência ANA

Água

5 das 8 autarquias **sem regulação**

1 em cada 4 municípios com **problema de violação da qualidade** (Agl. Urb. Litoral Norte e municípios com pop. < 5.000; Adm Pública são mais críticos)

Potabilidade nas áreas rurais (ausência de tratamento)

Cumprimento dos planos de amostragem nos pequenos municípios

Macromedição - média 65% (pop. < 20.000 hab: 25%).

Definição do interesse comum e do **compartilhamento da titularidade** na RMPA e AULN.

aproximadamente **1 em cada 4 economias ativas** de água sofre com intermitência.

Metas do Plano Nacional de Saneamento Básico



Indicador	Valor	Meta 2023	Meta 2033
A1 - Número de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição, com canalização interna / Total de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição	87%	99,5%	100%
A2 - Número de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios urbanos	98%	99,7%	100%
A3 - Número de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios rurais	20%	97,3%	100%
A4 - Número de municípios que registrou percentual de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i> na água distribuída superior a 99%	74%	97,8%	98,8%

Indicador	Valor	Meta 2023	Meta 2033
A5 - Número de economias ativas atingidas por paralisações ou interrupções sistemáticas no abastecimento de água / Total de economias ativas	24%	36,3%	23,5%
A6 - Índice de perdas na distribuição de água (Volume de água disponibilizado na distribuição - Volume de água consumido - Volume de água de serviços) / Volume de água disponibilizado na distribuição	38%	32%	29%
A7 - Número de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de abastecimento de água / Total de municípios	96%	100%	100%



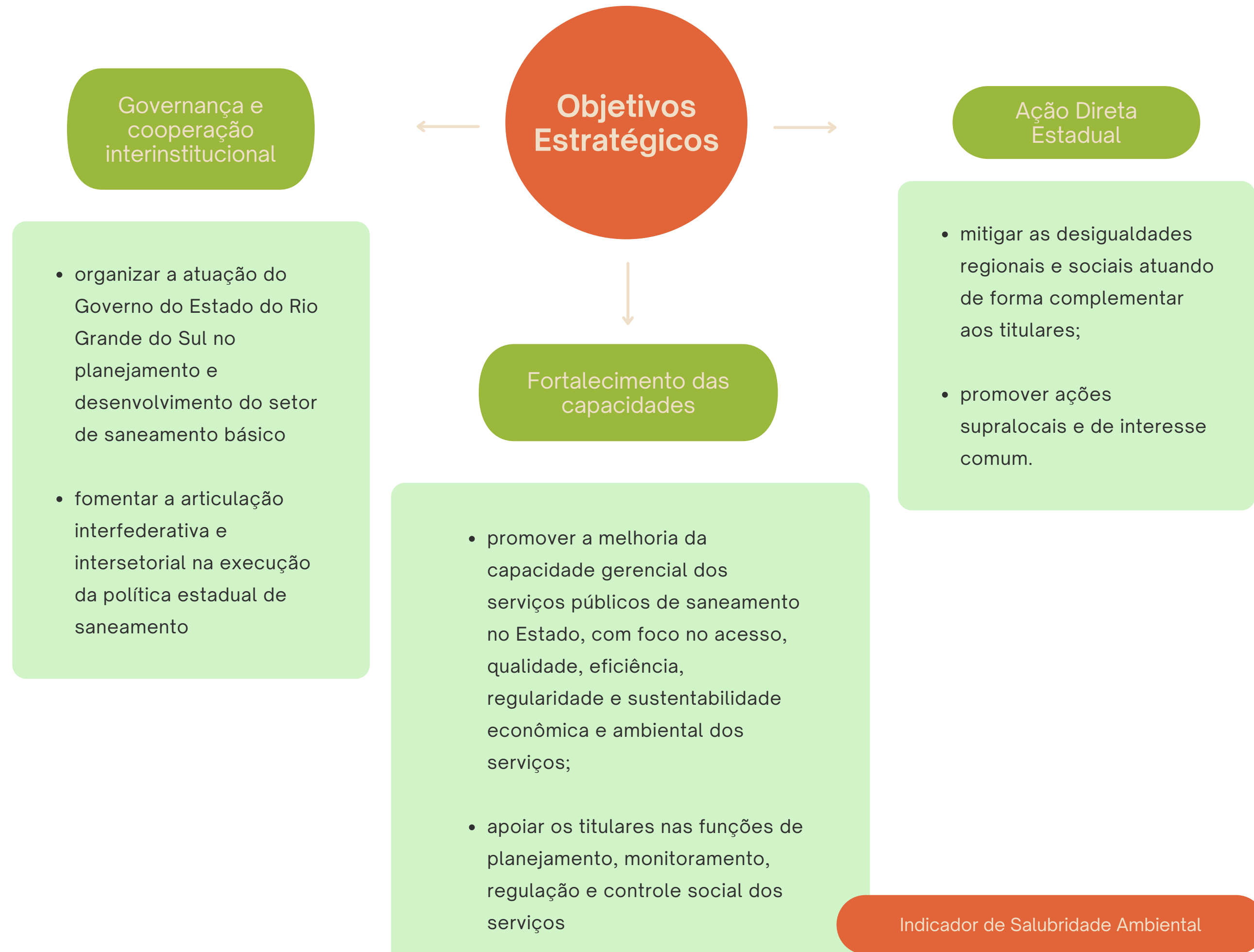
Base Estratégica

Objetivo Geral

Possibilitar a **toda** a população do Estado do Rio Grande do Sul viver em condições **adequadas** de **salubridade ambiental** através do atendimento por serviços de saneamento básico **econômico e ambientalmente sustentáveis**

Princípios declarados

Universalidade
Integralidade
Salubridade ambiental
Atendimento adequado
Sustentabilidade econômica
Sustentabilidade ambiental



Programas do Plano

Programa 1 – Saneamento Estruturante

Governança Estadual do Saneamento
Desenvolvimento da Regulação
Apoio ao exercício da titularidade
Educação sanitária e ambiental
Qualificação da gestão operacional
Garantia da segurança hídrica frente às mudanças climáticas
Desenvolvimento científico e tecnológico
Fomento à economia circular

Programa 3 – Saneamento Rural

Apoio à estruturação dos serviços de água e esgoto na área rural
Apoio aos serviços de manejo de resíduos sólidos na área rural

Programa 2 – Saneamento Integrado

Ampliação e melhoria dos serviços

Projetos Prioritários

Abastecimento de Água Potável

Apoio à gestão da regionalização do saneamento no Estado

Fortalecimento institucional e operacional da prestação dos serviços nas áreas rurais

Melhoria da qualidade da água para consumo humano

Expansão e qualificação dos sistemas de abastecimento de água

Prioridades

PLANEJAMENTO PLURIANUAL DE SANEAMENTO 2023-2027

Ação Programática: Política Estadual de Saneamento


Órgão Coordenador: Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura

Resultado Esperado: possibilitar à toda a população do Estado do Rio Grande do Sul viver em condições adequadas de salubridade ambiental por meio do atendimento por serviços de saneamento básico econômico e ambientalmente sustentáveis.

Iniciativa	Descrição	Produto	Meta
Governança Estadual de Saneamento	Alinhamento dos atores do Sistema Estadual de Saneamento e implantação dos instrumentos previstos na Política Estadual de Saneamento	Relatório anual sobre a situação da salubridade ambiental publicado	1 relatório por ano
		Conselho Estadual de Saneamento com frequência mínima de reuniões atendida	4 reuniões por ano
		Câmaras Setoriais com frequência mínima de reuniões atendida	4 câmaras
		Sistema Estadual de Informações Gerenciais de Saneamento implantado	1 sistema
		Norma elaborada ou atualizada para alinhamento das necessidades de universalização de esgotamento sanitário	1 norma
		Evento de alinhamento regulatório entre as entidades de regulação de serviços, saúde, recursos hídricos e meio ambiente do Estado	2 eventos
		Apoio ao Exercício da Titularidade	Desenvolvimento de ações de apoio à estruturação da gestão do saneamento básico em áreas de interesse comum e em apoio aos titulares dos serviços, como a



Prioridades

PLANEJAMENTO PLURIANUAL DE SANEAMENTO 2023-2027			
	estruturação da prestação regionalizada, a difusão de soluções alternativas e o apoio ao planejamento dos serviços de água, esgoto e drenagem urbana.	URSB com prestação regionalizada estruturada	2 Unidades Regionais de Saneamento Básico
		Plano Regional de Saneamento Básico elaborado	2 Planos Regionais
		Participação do Estado em colegiados metropolitanos ou aglomerações urbanas formalizada	2 colegiados
		Norma complementar de solução alternativa de esgotamento sanitário elaborada	2 normas
		Eventos de capacitação na área de planejamento e gestão do saneamento básico	12 eventos
		Elaboração de Plano Regional em Drenagem Urbana em áreas de interesse comum	1 Plano
 Desenvolvimento da Regulação	Atividades de sensibilização para a designação de entidades reguladoras para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos.	Reuniões de sensibilização de Prefeitos para a designação de entidades reguladoras os serviços	1 por COREDE
		Material informativo de sensibilização para a designação de entidades reguladoras para os serviços de água, esgoto e resíduos sólidos	1 cartilha
Qualificação da gestão operacional	Viabilização de instrumentos para a originação de projetos nas áreas de esgotamento sanitário e drenagem urbana e	Repositório de Modelos de Termos de Referência e Projetos Básicos para contratação de projetos de esgotamento sanitário e drenagem urbana	1 repositório


Prioridades

PLANEJAMENTO PLURIANUAL DE SANEAMENTO 2023-2027			
	da melhoria operacional dos serviços de abastecimento de água potável	Repositório de estudos necessários para autorizações ambientais e de recursos hídricos	1 repositório
		Cartilha de planejamento ambiental para obras de esgotamento sanitário	1 cartilha
		Estudo de regionalização de curvas IDF para o Estado	1 estudo
		Caderno de Encargos tipo para obras de drenagem urbana elaborado	1 modelo
		Convênios para ações de melhoria da qualidade da água para consumo humano com municípios	A definir a partir da Lei Orçamentária Anual.
Fomento à economia circular	Desenvolvimento de mecanismos para fortalecimento da coleta seletiva municipal e a cadeia de recuperação de resíduos.	Regiões do PERS com as 10 cadeias de logística reversa implantadas	12 regiões do PERS
		Eventos de articulação entre a cadeia de recuperação de resíduos e Prefeituras Municipais para implantação da coleta diferenciada de secos.	12 regiões do PERS
		Regulamentação de Pagamento por Serviços no Ambiente Urbano – PSA Urbano com vistas a aumentar a remuneração da atividade de coleta e triagem por organizações sem fins lucrativos	1
Ampliação e melhoria dos serviços	Ações de instalação de infraestrutura de saneamento básico nos municípios por meio de projetos próprios ou de convênios com municípios para repasse de recursos.	Projetos para Prevenção de Cheias na Região Metropolitana de Porto Alegre em execução	4
		Convênios para instalação de sistemas de abastecimento de água em municípios	A definir a partir da Lei Orçamentária Anual.



Prioridades

PLANEJAMENTO PLURIANUAL DE SANEAMENTO 2023-2027

		Convênios para instalação de unidades hidrossanitárias domiciliares	A definir a partir da Lei Orçamentária Anual.
		Convênios para instalação de unidades de beneficiamento de resíduos recicláveis em municípios	A definir a partir da Lei Orçamentária Anual.
 Apoio à estruturação dos serviços de água e esgoto na área rural	Geração de conhecimento sobre as formas de viabilização econômico-financeira, jurídica e operacional dos serviços de água e esgoto no meio rural, a partir de diferentes modelos para implantação conforme as peculiaridades locais.	Evento sobre saneamento rural	1 evento
		Estudo de modelos de alternativas de sustentabilidade operacional do saneamento rural	1 estudo
		Programa de fortalecimento institucional e operacional de saneamento rural regulamentado	1 programa

**Indicador de salubridade
ambiental (ISA- RS)**

base SNIS

Filtros: [Limpar filtros](#)

Selecione a localidade:

Região Hidrográfica

Todos

Bacia Hidrográfica

Todos

Regiões Metropolitanas - RM e...

Todos

Município

Todos

Regionalização (Lei Estadual n...

Todos

Selecione o ano:

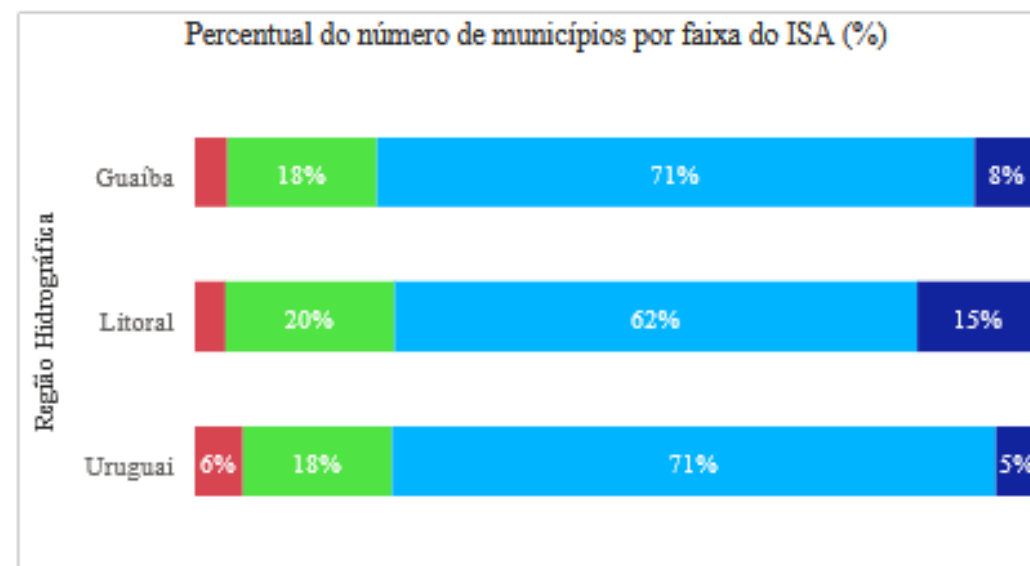
Ano

2018

Faixa de classificação ISA	Número de municípios	%
< 25% - Insalubre	23	5%
25,01% a 50% - Baixa salubridade	89	18%
50,01% a 75% - Média	348	70%
> 75% - Salubre	37	7%
Total	497	100%

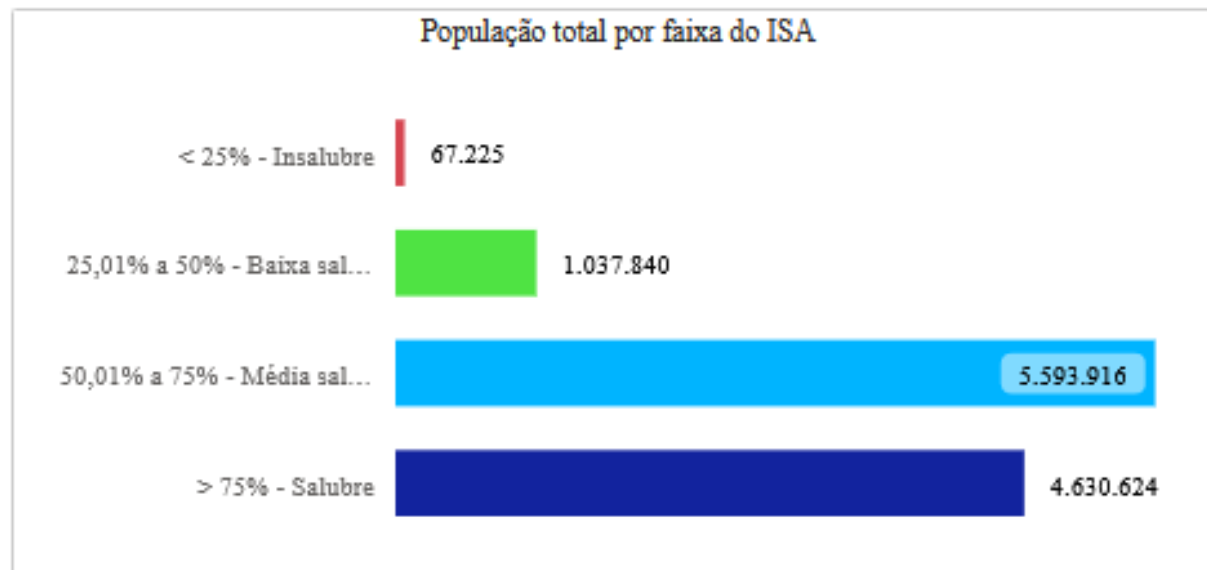
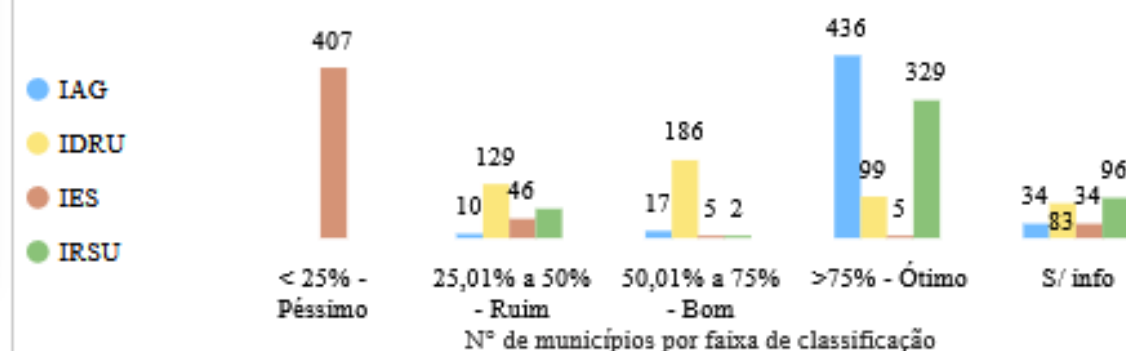
→ Gráfico regiões hidrográficas

→ Gráfico bacias hidrográficas



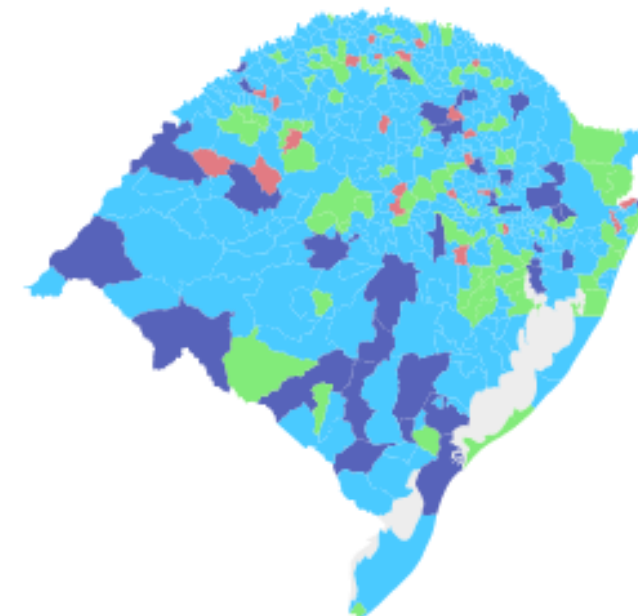
Município	ISA (%)	Faixas - ISA	Bacia hi
Aceguá	68,93	50,01% a 75% - Média salubridade	Mirim -
Água Santa	69,09	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Apt
Agudo	68,89	50,01% a 75% - Média salubridade	Baixo J
Ajuricaba	68,81	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Ijuí
Alecrim	67,71	50,01% a 75% - Média salubridade	Rios Tu
Alegrete	64,35	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Ibic
Alegria	63,80	50,01% a 75% - Média salubridade	Rios Tu
Almirante Tamandaré do Sul	66,57	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio da V
Alpestre	56,34	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio da V
Alto Alegre	69,54	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Alt
Alto Feliz	71,33	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Cai
Alvorada	74,80	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Gra
Amaral Ferrador	67,57	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio Can
Ametista do Sul	54,41	50,01% a 75% - Média salubridade	Rio da V

Situação indicadores componentes do ISA – Indicador de abastecimento de água (IAG), esgotamento sanitário (IES), resíduos sólidos urbanos (IRSU), drenagem urbana (IDRU)



Faixas classificação - ISA

- < 25% - Insalubre
- 25,01% a 50% - Baixa...
- 50,01% a 75% - Médi...
- > 75% - Salubre



Elaboração

i Links de acesso:

Página do PLANESAN-RS

Relatório de Salubridade Ambiental (RSA)

Situação atual e investimentos necessários - Abastecimento de água e esgotamento sanitário

Filtros: ↶ Limpar filtros

Selecione a localidade:

Região Hidrográfica

Todos ▾

Bacia Hidrográfica

Todos ▾

Regiões Metropolitanas - RM e...

Todos ▾

Município

Todos ▾

Regionalização (Lei Estadual n...)

Todos ▾

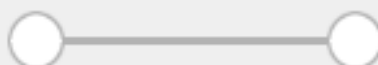
Selecione investimentos ou despesas:

Investimentos de capital - CAPEX

Despesas operacionais - OPEX

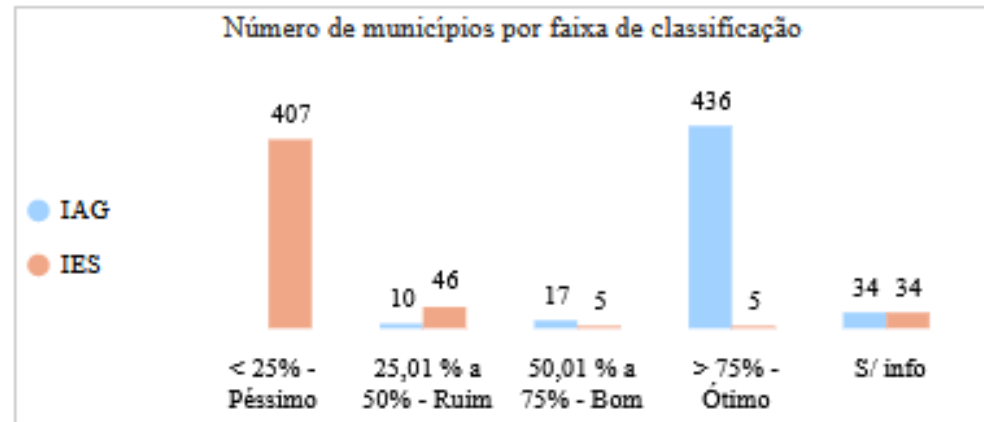
Selecione o ano:

2022 2041



Elaboração

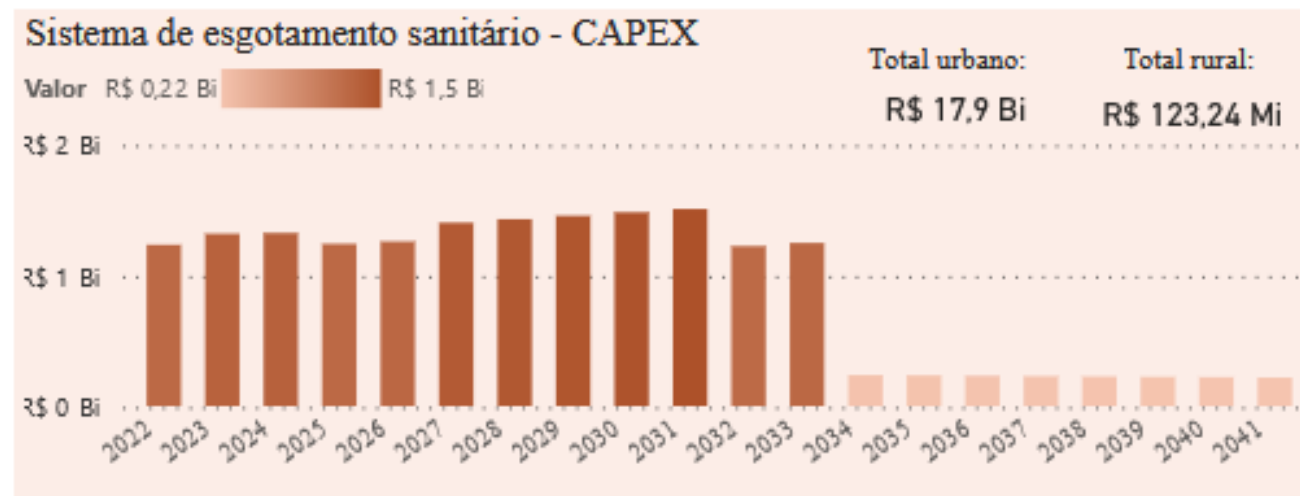
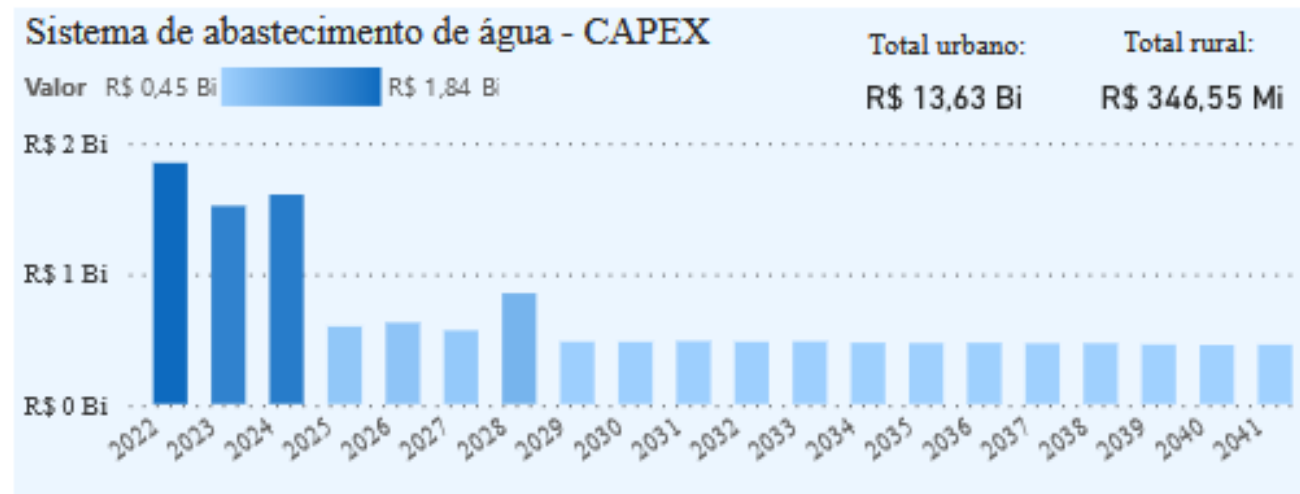
Componentes do ISA - Indicador de abastecimento de água (IAG) e esgotamento sanitário (IES) - Zona urbana - base SNIS, 2018



Indicadores econômicos financeiros - base SNIS, média de 2017, 2018 e 2019

IN005 - tarifa média de água (R\$/m³)		IN006 - tarifa média de esgoto (R\$/m³)	
R\$7,2	R\$7,2	R\$3,3	R\$3,3
Estado	Região selecionada	Estado	Região selecionada
Nº de municípios sem informação: 34		Nº de municípios sem informação: 435	
IN012 - indicador de desempenho financeiro (100 > superavitário)		IN101 - índice de suficiência de caixa (%)	
113,56	113,56	108,43	108,43
Estado	Região selecionada	Estado	Região selecionada
Nº de municípios sem informação: 23		Nº de municípios sem informação: 24	

Investimentos de capital (Capex) e Despesas operacionais (Opex) - Projeção PLANESAN - ano base 2021



Dicas: - selecione abaixo o tipo de visualização por tabela ou mapa
- nas tabelas selecione o ícone + para expandir os valores

Tabela bacias hidrográficas Tabela municípios Mapa

Bacia hidrográfica	Valor	%
+ Rio Taquari-Antas	R\$ 2.727.331.883,1	100,0%
+ Rio dos Sinos	R\$ 2.111.842.609,2	100,0%
+ Lago Guaíba	R\$ 1.239.242.160,6	100,0%
+ Rio Gravataí	R\$ 1.067.246.267,2	100,0%
+ Rio Cai	R\$ 717.682.465,6	100,0%
+ Rios Vacacai-Vacacai Mirim	R\$ 697.825.652,3	100,0%
+ Mirim - São Gonçalo	R\$ 685.331.962,2	100,0%
+ Rio Tramandai	R\$ 646.274.644,0	100,0%
Total	R\$ 13.625.478.424,2	100,0%

Bacia hidrográfica	Valor	%
+ Rio dos Sinos	R\$ 3.177.573.137,6	100,0%
+ Rio Taquari-Antas	R\$ 3.018.909.464,4	100,0%
+ Rio Gravataí	R\$ 1.159.227.854,7	100,0%
+ Lago Guaíba	R\$ 1.096.544.185,1	100,0%
+ Litoral Médio	R\$ 1.089.496.456,7	100,0%
+ Mirim - São Gonçalo	R\$ 954.450.912,2	100,0%
+ Rio Cai	R\$ 850.994.750,3	100,0%
+ Baixo Jacuí	R\$ 800.668.896,8	100,0%
+ Rio Alto Jacuí	R\$ 777.091.578,4	100,0%
+ Rio Apuaê-Inhandava	R\$ 613.651.742,8	100,0%
Total	R\$ 17.900.512.500,8	100,0%

i Links de acesso:

Página do PLANESAN-RS

Relatório de Salubridade Ambiental (RSA)

Relatório Estudo de demandas, critérios e parâmetros Capex e Opex



PLANESAN-RS

Plano Estadual de Saneamento
do Rio Grande do Sul

EIXOS ESTRATÉGICOS

Governança e cooperação interinstitucional

- organizar a atuação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul no planejamento e desenvolvimento do setor de saneamento básico;
- fomentar a articulação interfederativa e intersetorial na execução da política estadual de saneamento;

Fortalecimento das capacidades

- promover a melhoria da capacidade gerencial dos serviços públicos de saneamento no Estado, com foco no acesso, qualidade, eficiência, regularidade e sustentabilidade econômica e ambiental dos serviços;
- apoiar os titulares nas funções de planejamento, monitoramento, regulação e controle social dos serviços;

Ação direta estadual

- mitigar as desigualdades regionais e sociais atuando de forma complementar aos titulares;
- promover ações supralocais e de interesse comum.

PROGRAMAS

Programa 1 - Saneamento Estruturante

Medidas estruturantes para o saneamento básico, visando à melhoria do planejamento, da gestão e da prestação de serviços

Programa 2 - Saneamento Básico Integrado - Infraestrutura Urbana

Medidas estruturais para sistemas de infraestrutura urbana (obras e equipamentos) para saneamento básico

Programa 3 - Saneamento Rural

Medidas estruturantes e estruturais para áreas rurais e comunidades tradicionais

→ [Ir para o Painel dos Programas](#)

Elaboração



 Links de acesso:

[Página do PLANESAN-RS](#)

[Relatório Programas PLANESAN-RS](#)



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
E INFRAESTRUTURA

Paineis

- Indicador de Salubridade Ambiental:
 - https://bit.ly/salubridade_ambiental
- Necessidade de investimentos:
 - https://bit.ly/PLANESAN_investimentos
- Programas:
 - https://bit.ly/PLANESAN_programas

Próximas Etapas

- Consulta Pública: 4 de outubro a 18 de novembro de 2022 por meio do site www.sema.rs.gov.br
- Diálogos setoriais durante outubro e novembro.
- Audiência Pública (data a definir no fim de novembro de 2022)

OBRIGADO

Divisão de Saneamento

Departamento de Gestão de Recursos Hídricos e Saneamento

saneamento@sema.rs.gov.br

www.sema.rs.gov.br/saneamento