

Do SNIS ao SINISA

Informações para  
planejar o

# Esgotamento Sanitário

DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019



Coordenação-Geral de  
Gestão Integrada

Secretaria Nacional de  
Saneamento

Ministério do  
Desenvolvimento Regional

Ministério do Desenvolvimento Regional  
Secretaria Nacional de Saneamento

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS

## Do SNIS ao SINISA

Informações para  
o planejar o

# Esgotamento Sanitário

Diagnóstico SNIS-AE 2019

Brasília, dezembro de 2020.

Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional  
Rogério Marinho

Secretário Executivo do  
Ministério do Desenvolvimento Regional  
Claudio Xavier Seefelder Filho

Secretário Nacional de Saneamento  
Pedro Ronald Maranhão Braga Borges

Chefe de Gabinete da Secretaria Nacional de Saneamento  
André Braga Galvão Silveira

Coordenador-Geral de Gestão Integrada  
Luiz Antônio Pazos Moraes

Coordenador de Planejamento  
Paulo Rogério dos Santos e Silva

Assistente Técnico  
Sérgio Abreu Brasil

Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura  
– IICA  
Representante do IICA  
Christian Fischer

Equipe Técnica IICA  
Cristina Costa

Consultor Projeto BRA/IICA/13/005  
Carlos Augusto Dambrós Bortolás

Equipe Técnica  
Caio Petrillo Vieira de Mattos (CDT/UnB), Gabriel Campos  
Vieira (CDT/UnB), Marília Candida Pinto Borges (CDT/  
UnB), Patrícia Pacheco Marinho de Carvalho (CDT/UnB),  
Sergio Brasil Abreu (MDR/SNS), Sílvia Machado Yonamine  
(Coordenadora Equipe SNIS-AE CDT/UnB) e Valmir de  
Moraes (CDT/UnB).

Equipe de Desenvolvimento de TI  
Bruno José Rodrigues Lima (CDT/UnB), Maurício Lima  
Reis (MDR/SNS) e Volnei Braga Machado (Coordenador  
Equipe SNIS-TI CDT/UnB)

Projeto "Quarta Fase do Projeto de Pesquisa e  
Desenvolvimento de Tecnologia para Aprimoramento do  
Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento -  
SNIS IV", realizado no âmbito do Termo de Cooperação  
com o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico  
da Universidade de Brasília - CDT/FUB.

Coordenador do Projeto junto ao CDT  
Carlos Henrique Ribeiro Lima/Departamento de  
Engenharia Civil e Ambiental - UnB

© Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento - SNS

SAUS, Quadra 1, Lote 1/6, Bloco H, 9º andar - Edifício Telemundi II. Brasília - DF. CEP 70.070-010

Endereço eletrônico:

[www.mdr.gov.br](http://www.mdr.gov.br)

[www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)

## **Equipe Editorial**

### **Supervisão editorial**

Paulo Rogério dos Santos e Silva

Sergio Brasil Abreu

### **Elaboração dos originais**

Carlos Augusto Dambrós Bortolás

### **Revisão dos originais**

Equipe MDR

### **Produção**

Carlos Augusto Dambrós Bortolás e Equipe MDR

### **Projeto Gráfico e Capa**

Carlos Augusto Dambrós Bortolás e Marília Candida Pinto Borges

### **Editores e infográficos**

Marília Candida Pinto Borges

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
OS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO	7
SNIS: CONHECIMENTO PARA PLANEJAR O SANEAMENTO BÁSICO	8
CICLO DOS ESGOTOS DOMÉSTICOS	12
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	13
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA SNIS-AE 2019 ESGOTO	16
CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	21
ÍNDICES DE ATENDIMENTO COM REDES DE ESGOTOS	26
CONSUMO DE ENERGIA NOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	35
INVESTIMENTOS REALIZADOS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO	38
RECEITAS E DESPESAS	43
TARIFAS E DESPESAS MÉDIAS DOS SERVIÇOS	47
GERAÇÃO DE EMPREGOS E PRODUTIVIDADE DE PESSOAL	50
QUALIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTOS	53
PROJETO ACERTAR: AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	55
ESTRUTURAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO SNIS	57
SINISA, A EVOLUÇÃO DO SNIS	59

# APRESENTAÇÃO

Nas últimas décadas, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional (SNS/MDR), consolidou-se como instrumento de conhecimento dos serviços de saneamento básico sem similar no Brasil. Graças ao SNIS, o país, hoje, conta com um robusto conjunto de dados estruturados que permite avaliar a evolução dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (desde 1995) manejo de resíduos sólidos urbanos (desde 2002) e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (desde 2015). E, o mais importante, o acesso a estas informações é público e gratuito.

Ao longo desses anos, o conhecimento estruturado pelo SNIS tornou-se elemento que norteia atividades como planejamento e a gestão do setor, formulação de políticas públicas e programas, definição e monitoramento de metas e atividade de regulação e fiscalização dos serviços. Ele também contribuiu para a estruturação do marco legal do saneamento, instituído pela Lei nº 11.445/2007 e atualizado pela Lei nº 14.026/2020.

Assim como não há planejamento sem conhecimento, é fato que o SNIS é o sistema de informações de saneamento básico do Brasil. Este protagonismo foi consolidado com processos contínuos de aprimoramento das coletas anuais de informações que abrangem prestadores de serviços de saneamento básico de todo o país. Hoje, por exemplo, todo o processo é feito por meio de plataformas digitais (SNIS Web e SNIS-AP).

O aprimoramento também está presente na difusão pública das informações produzidas pelo SNIS. Em 2019, a Secretaria Nacional de Saneamento modernizou a apresentação dos Diagnósticos Água e Esgotos (SNIS-AE), Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos (SNIS-RS) e Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas (SNIS-AP). E alcançou novos públicos com o lançamento da plataforma digital Painel de Informações sobre Saneamento, que trouxe novos formatos de apresentação dos dados consolidados.

Em 2020, este processo avança com lançamento dos Cadernos Temáticos do SNIS ao SINISA, um conjunto de cinco publicações em formato digital que apresentam o cenário institucional do setor e informações mais concisas e visuais dos Diagnósticos SNIS. Um fato deve ser destacado nesses novos produtos: a apresentação em cadernos específicos dos dados de Água e Esgotos, que, atualmente, são apresentados pelo SNIS em um único Diagnóstico (SNIS-AE). Ele antecipa a metodologia que será adotada com passagem de guarda do SNIS para o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), reunidos em um único Diagnóstico (SNIS-AE).

O SINISA é a evolução do SNIS, assim como os Cadernos Temáticos do SNIS ao SINISA representam um passo adiante na busca de maior alcance da apresentação e difusão das informações coletadas e divulgadas anualmente pelo sistema de informações de saneamento básico do Brasil. Contribuir para facilitar e ampliar o entendimento do setor e a visibilidade do trabalho do SNIS e, futuramente, do SINISA é o propósito desta publicação da Secretaria Nacional de Saneamento.

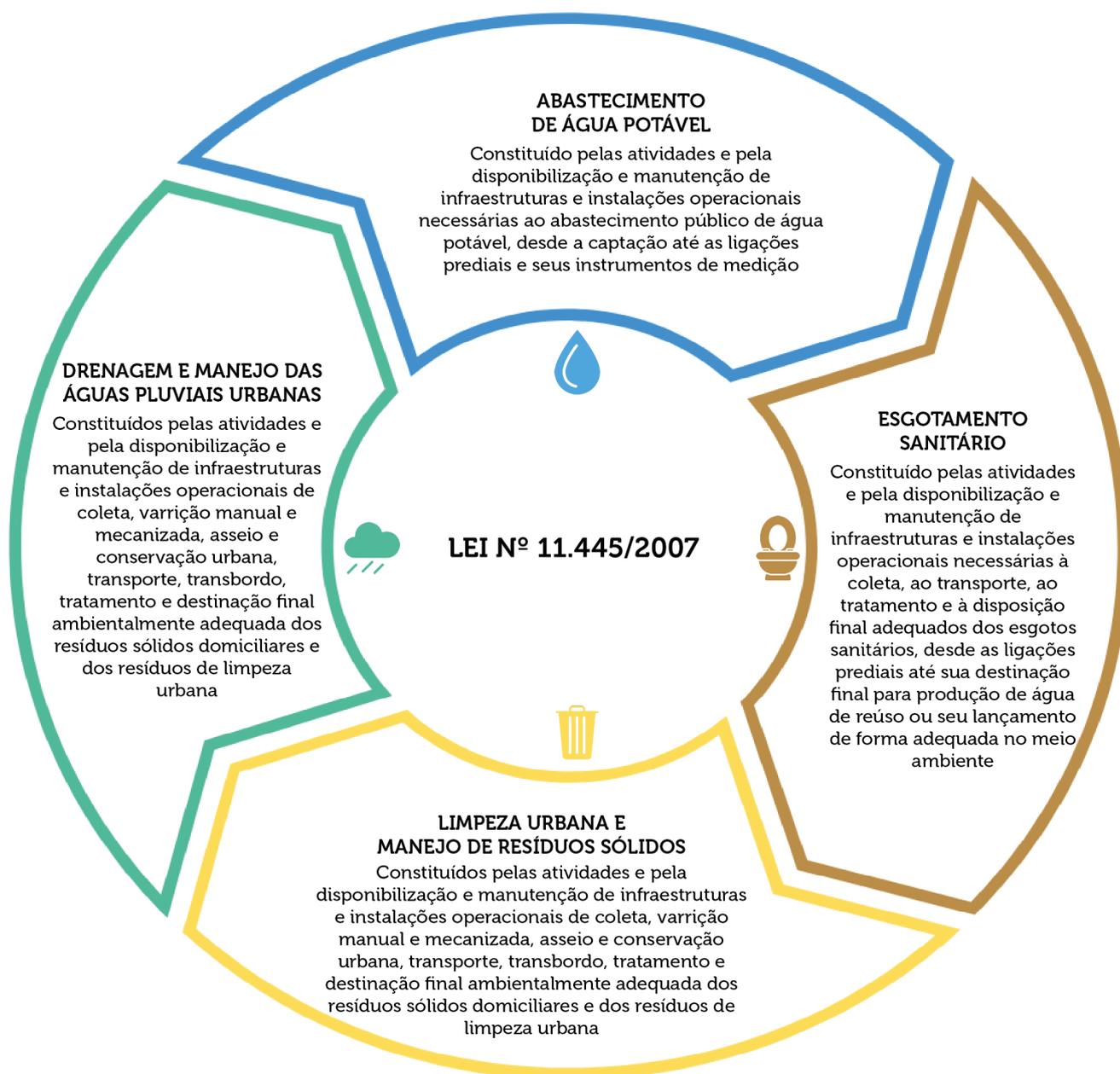
**Boa leitura!**

**Brasília, dezembro de 2020.**

**Secretaria Nacional de Saneamento  
Ministério do Desenvolvimento Regional**

## OS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO

A [Lei nº 11.445/2007](#), atualizada pela [Lei nº 14.026/2020](#), define saneamento básico como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. A prestação dos serviços é orientada pela visão integrada dos quatro componentes e sua articulação com políticas de desenvolvimento urbano e regional, habitação, combate à pobreza e de sua erradicação, proteção ambiental, promoção da saúde, recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida para as quais o saneamento básico seja fator determinante.



## SNIS: CONHECIMENTO PARA PLANEJAR O SANEAMENTO BÁSICO

A produção de conhecimento é estratégica para formulação de políticas públicas e a estruturação de planos de saneamento básico. No Brasil, quem desempenha este papel é o [Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento \(SNIS\)](#), vinculado à [Secretaria Nacional de Saneamento](#) do [Ministério do Desenvolvimento Regional \(SNS/MDR\)](#).

Criado em 1996, como parte do [Programa de Modernização do Setor Saneamento \(PMSS\)](#), o SNIS consolida informações institucionais, administrativas, operacionais, gerenciais, econômico-financeiras, contábeis e da qualidade da prestação de serviços de saneamento básico. As informações e indicadores são consolidados em três módulos e diagnósticos anuais: [Serviços de Água e Esgotos](#) (dados desde 1995), [Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos](#) (desde 2002) e [Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas](#) (desde 2015).

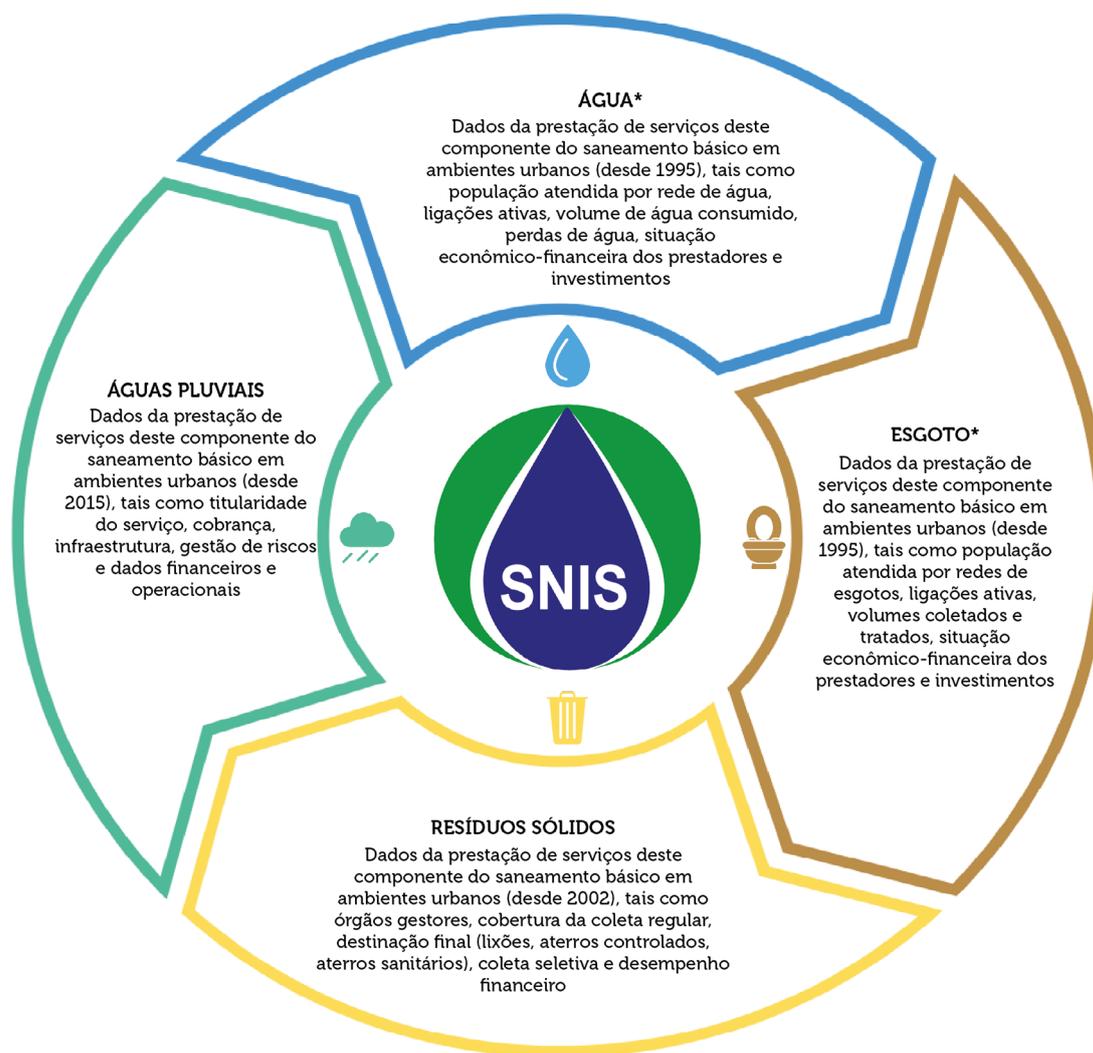
Os dados coletados junto a prestadores de serviços e municípios de todo o país permitem monitorar e avaliar a prestação de serviços, definir políticas, projetos e ações para qualificar a gestão, orientar atividades regulatórias, facilitar o controle social e ampliar e melhorar o atendimento à população. Também ajudam a identificar prioridades de investimentos e a orientar a aplicação de recursos públicos. Este conhecimento é essencial, por exemplo, para a elaboração do [Plano Nacional de Saneamento Básico \(Plansab\)](#) e dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB).

A importância da produção de conhecimento é reconhecida na [Lei nº 11.445/2007](#), atualizada pela [Lei nº 14.026/2020](#), que define os sistemas de informações como instrumento de promoção da "transparência das ações". A legislação institui o [Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico \(SINISA\)](#), sendo o Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento, responsável pela organização, implementação e gestão do sistema.

Enquanto o SINISA não entra em operação, esta função é exercida pelo SNIS.

## OS MÓDULOS DO SNIS

Os dados coletados pelo SNIS abrangem os quatro componentes do saneamento básico ([Lei nº 11.445/2007](#), atualizada pela [Lei nº 14.026/2020](#)). No Sistema, as informações e os indicadores são agrupados em três módulos: (1) [Água e Esgotos](#); (2) [Resíduos Sólidos](#); e (3) [Águas Pluviais](#). As nomenclaturas, terminologias, definições, unidades de medida e equações de cálculo de cada módulo são padronizadas pelos Glossários de Informações e de Indicadores SNIS.



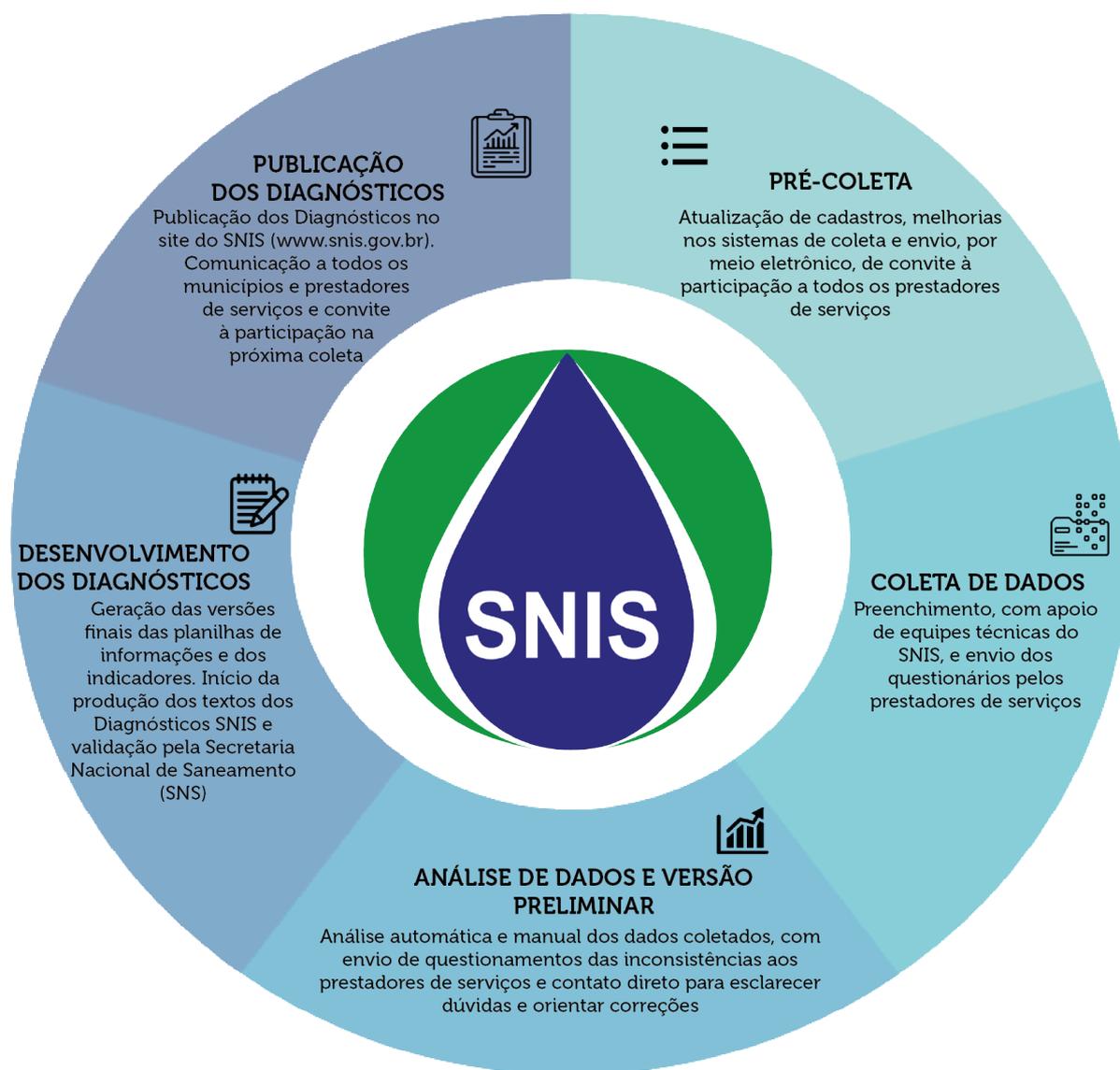
### PRINCIPAIS OBJETIVOS DO SNIS

- Planejamento e execução de políticas públicas;
- Orientação da aplicação de recursos;
- Conhecimento e avaliação do setor de saneamento;
- Avaliação de desempenho dos serviços;
- Aperfeiçoamento da gestão;
- Orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; e
- Exercício do controle social.

\* Informações reunidas no módulo Água e Esgotos.

## CICLO ANUAL DE COLETA DE DADOS DO SNIS

A coleta de dados do SNIS é anual. Os formulários eletrônicos (questionários) são disponibilizados após o fechamento dos balanços das empresas do setor. A consolidação e validação das informações e dos indicadores antecede a elaboração dos três diagnósticos: Serviços de Água e Esgotos, Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas. A participação dos municípios/prestadores de serviços é critério de seleção, hierarquização e liberação de recursos financeiros pelos programas de investimentos em saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).



## ACESSO PÚBLICO E GRATUITO

O acesso às informações coletadas e aos indicadores calculados pelo SNIS é público e gratuito. Eles são disponibilizados no site do Sistema ([www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)) em três ambientes: [Diagnósticos SNIS](#), [Painel de Informações sobre Saneamento](#) e [Série Histórica SNIS](#).

### DIAGNÓSTICOS SNIS

Dados consolidados das coletas de informações realizadas anualmente pelo SNIS junto a municípios e a prestadores de serviços de saneamento básico

#### SNIS-AE

Informações e análises dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com abrangência nacional, macrorregional e estadual

#### SNIS-RS

Informações e análises dos serviços do manejo de resíduos sólidos urbanos com abrangência nacional, macrorregional e faixas populacionais

#### SNIS-AP

Informações e análises dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas com abrangência nacional, macrorregional e estadual

### PAINEL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

Dados consolidados das coletas de informações realizadas anualmente pelo SNIS junto a municípios e a prestadores de serviços de saneamento básico

#### PAINEL DO SETOR SANEAMENTO

Apresenta, para o Brasil e por estado, dados gerais do setor, principais informações e indicadores dos quatro componentes do saneamento básico e informações sobre planejamento e gestão, como metas do Plansab e situação dos Planos Municipais de Saneamento Básico

#### ÁGUA, ESGOTOS, RESÍDUOS SÓLIDOS E ÁGUAS PLUVIAIS

Painéis que apresentam panorama geral de cada componente do saneamento básico em relação às principais informações e indicadores dos anos de referência 2018, 2017, 2016, 2015 e 2014

#### PAINEL DE INDICADORES

Plataforma que permite consultas interativas de indicadores selecionados dos quatro componentes do saneamento básico calculados para o Brasil, macrorregiões, estados e municípios. Apresenta informações de quantidade de municípios, população total e urbana e indicadores médios da pesquisa nacional

### SÉRIE HISTÓRICA SNIS

Plataforma digital que reúne dados de todas as coletas dos módulos Água e Esgotos e Resíduos Sólidos. Permite cruzamento de dados, pesquisas personalizadas e exportação de resultados

#### ÁGUA E ESGOTOS

Dados coletados desde 1995 e agrupados em duas bases: agregada e desagregada

#### RESÍDUOS SÓLIDOS

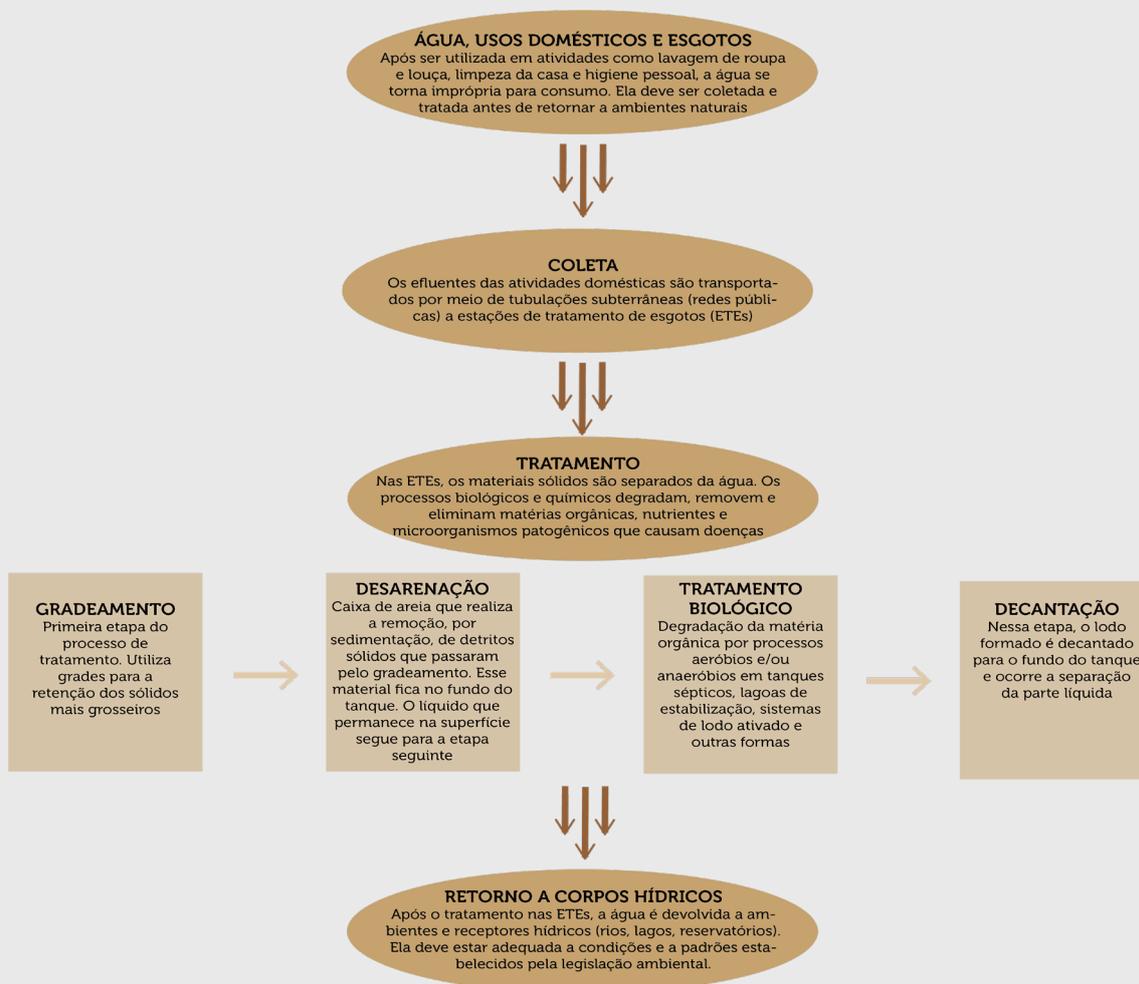
Dados coletados desde 2002 e agrupados em uma base: municipal (por unidades de processamento, fluxo e quantidades de resíduos)

#### MUNICÍPIOS

Reúne dados coletados de água e esgotos (desde 1995) e de resíduos sólidos (desde 2002) consolidados por municípios

## CICLO DOS ESGOTOS DOMÉSTICOS

Cerca de 80,0% da água captada em ambientes naturais, tratada e distribuída por redes públicas para consumo humano se transforma em esgotos após usos domésticos. Nessas atividades, ela incorpora resíduos, matérias orgânicas e nutrientes. Em média, os chamados efluentes domésticos são formados por 99,9% de água e 0,1% de sólidos.



A **Resolução nº 430/2011** do **Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)** determina que o tratamento de esgotos domésticos reduza, no mínimo, em 60,0% da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) na decomposição de matérias orgânicas. Em rios federais, a devolução de efluentes tratados deve ser outorgada pela **Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)**. Quanto menor a DBO, melhor a condição da água.

## ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A coleta e o tratamento de esgotos são essenciais para o saneamento básico. Essas ações representam promoção de saúde pública e manutenção de recursos naturais, entre eles os dos corpos hídricos onde é captada a água para abastecimento público. Nas casas, a maior parte da água se transforma em esgotos após usos como lavagem de roupa e louça, limpeza e higiene pessoal. As impurezas incorporadas precisam ser removidas antes do retorno a ambientes naturais.

A relação demonstra a importância de ações orientadas pela abordagem integrada dos quatro componentes do setor definidos pela [Lei Federal do Saneamento Básico](#) (nº 11.445/2007): abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. O tratamento de esgotos contribui para evitar poluição e contaminação de recursos hídricos, situação potencializada quando a coleta de resíduos sólidos (lixo) e a drenagem das águas das chuvas (pluviais) são ineficientes.

A produção de conhecimento é estratégica para universalizar o acesso e qualificar a prestação os serviços de saneamento básico no Brasil. Com estes propósitos, o [Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento \(SNIS\)](#), vinculado à [Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional \(SNS/MDR\)](#), produz, desde 1995, o [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos \(SNIS-AE\)](#).

Com informações que abrangem municípios de todo o país, os Diagnósticos permitem acompanhar e avaliar a prestação de serviços, definir políticas e projetos e orientar a aplicação de recursos públicos. Esta publicação apresenta o cenário do esgotamento sanitário em 2018. Os dados foram coletados pelo SNIS em 2019.



## DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

### QUEM FORNECE INFORMAÇÕES

O [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos \(SNIS-AE\)](#) reúne informações de prestadores de serviço de abastecimento de água. O convite à participação é encaminhado a todas as prefeituras (titulares dos serviços) companhias estaduais, empresas e autarquias municipais e empresas privadas com concessão para prestar o serviço.

### A COLETA DE DADOS

Feita exclusivamente pelo sistema SNISWeb, plataforma digital que possui dispositivos de análise que emitem alertas em caso de inconsistência das informações e impedem a finalização do preenchimento em situações de erro evidente. O titular do serviço cadastra o responsável pelo preenchimento dos questionários disponibilizados via plataforma digital. O preenchimento dos formulários é orientado pelos Manuais de Fornecimento das Informações para [Prestadores de Abrangência Local](#) e [Prestadores de Abrangência Regional e Microrregional](#).

### ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA

A análise da consistência das informações coletadas pelo SNIS-AE é feita em duas etapas. A primeira é automática, durante o preenchimento dos formulários, na qual o SNISWeb identifica situações como ausência e inconsistência de dados. A segunda é manual, feita por meio de contato com o responsável pelo preenchimento, quando são identificadas informações dúbias ou atípicas. O SNIS não altera informações sem autorização prévia do responsável.

### ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA

Para a coleta de informações dos serviços de abastecimento de água, o SNIS-AE utiliza dois tipos de formulários:

Completo: para municípios com sistema público de água.

Simplificado: para municípios sem sistema público de água e que utilizam soluções alternativas e individuais, como poço, chafariz, cisterna e caminhão pipa.

### CÁLCULO DA POPULAÇÃO

A população dos 5.570 municípios do Brasil em 2019 (210.147.125 habitantes) é projetada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A população urbana (178.011.749) é estimada pelo SNIS a partir da aplicação do percentual de urbanização apurado pelo IBGE por município no último Censo (2010).

**INFORMAÇÕES**

Dados qualitativos ou quantitativos fornecidos ao SNIS pelos prestadores de serviços de abastecimento de água. Caracterizam os dados primários coletados, sendo, em geral, resultado de contagem ou medição. O SNIS-AE 2019 reúne 185 tipos de informações de água e esgotos. As nomenclaturas, terminologias, definições e unidades de medidas são padronizadas pelo Glossário de Informações SNIS-AE.

**INDICADORES**

Índices calculados por meio do cruzamento de pelo menos duas informações primárias fornecidas ao SNIS pelos prestadores de serviços. O SNIS-AE 2019 calcula 84 indicadores de esgotamento sanitário. As expressões matemáticas de cálculo são padronizadas pelo Glossário de Indicadores SNIS-AE.

**BASE DE DADOS**

Os dados coletados pelo SNIS-AE alimentam três bases de dados:  
Agregada: Informações do conjunto de municípios atendido por prestador de serviço de abrangência regional e microrregional.  
Desagregada: Informações de cada município atendido por prestador de serviço local, regional e microrregional.  
Municipal: Informações de cada município. Onde o atendimento é feito por mais de um prestador de serviços, os dados são somados.

**DIVULGAÇÃO**

As informações, indicadores e análises são publicados no Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 (SNIS-AE), no Painel de Informações sobre Saneamento, no Painel do Setor Saneamento, no Painel de Indicadores e na Série Histórica SNIS-AE. No site do SNIS também são publicadas Tabelas de Informações e Indicadores. O acesso é público e gratuito.

**ADIMPLÊNCIA COM O SNIS**

A Instrução Normativa nº 22/2018 estabelece a adimplência com o SNIS como critério de priorização de propostas em processos seletivos para contratação de operações de crédito para projetos de saneamento com recursos disponíveis no orçamento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). O Atestado de Regularidade concedido pela Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional (SNS/MDR) a prestadores de serviços é extensivo aos municípios em que operam. A relação de adimplentes com o SNIS-AE é publicada anualmente no site do SNIS, no link Atestado de Adimplência.

**AMOSTRA**

Universo de municípios e prestadores de serviços que fornecem informações ao SNIS-AE.



## DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019

[ACESSE AQUI](#)

## IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA SNIS-AE 2019 ESGOTO

O [25º Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos \(SNIS-AP 2019\)](#) reúne informações da prestação de serviços públicos de **esgotamento sanitário em 4.226 municípios** (75,9% dos 5.570 do país). A amostra abrange **89,9% da população total** (188,8 milhões) e **92,9% da população urbana** (165,4 milhões).

No SNIS-AE 2019, **2.592 municípios** (61,2% da amostra) contam com **sistemas públicos de esgotamento sanitário**. Em **1.642** (38,8%) são utilizadas **soluções alternativas individuais** como fossa séptica, fossa rudimentar, vala a céu aberto e lançamento em cursos d'água. Dessas alternativas, apenas a fossa séptica é considerada como adequada pelo [Plano Nacional de Saneamento Básico \(Plansab\)](#).

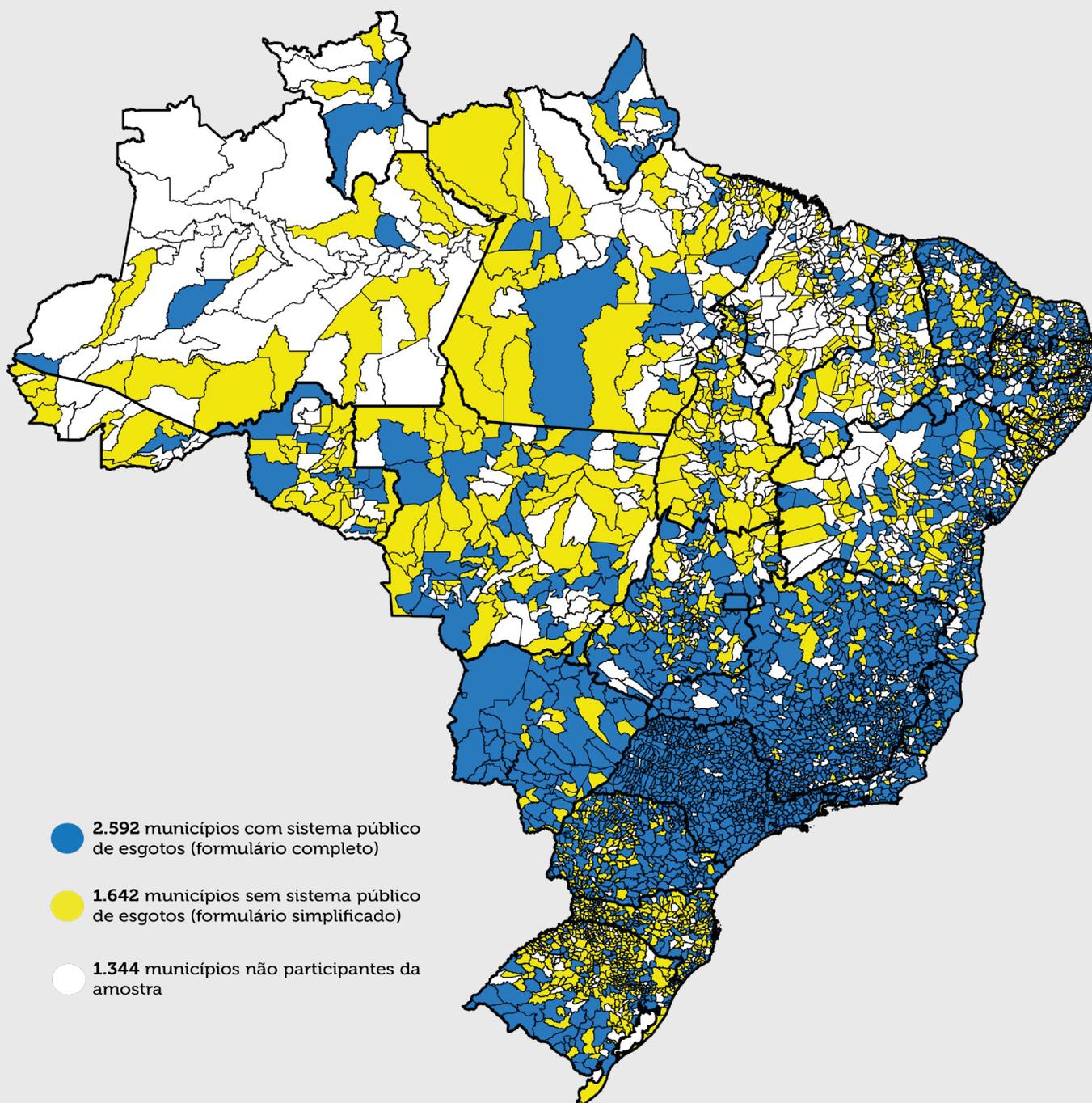
A amostra reúne informações de **2.417 prestadores de serviços de esgotamento sanitário**. São **26 com abrangência Regional, 8 Microrregional e 2.383 Local**.

Os dados e as análises do SNIS-AE 2019 têm abrangência nacional. Para melhor compreensão de especificidades e peculiaridades dos serviços públicos de esgotamento sanitário, eles também são apresentados por macrorregiões geográficas, estados, natureza jurídica-administrativa e abrangência da atuação dos prestadores de serviços.

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019  
[ACESSE AQUI](#)

**89,9%****da população total**abrangida pelo SNIS-AE 2019  
(188,8 milhões habitantes)**92,9%****da população urbana**abrangida pelo SNIS-AE 2019  
(165,4 milhões habitantes)

### DISPOSIÇÃO ESPACIAL DOS MUNICÍPIOS PARTICIPANTES DO SNIS-AE 2019 - ESGOTO

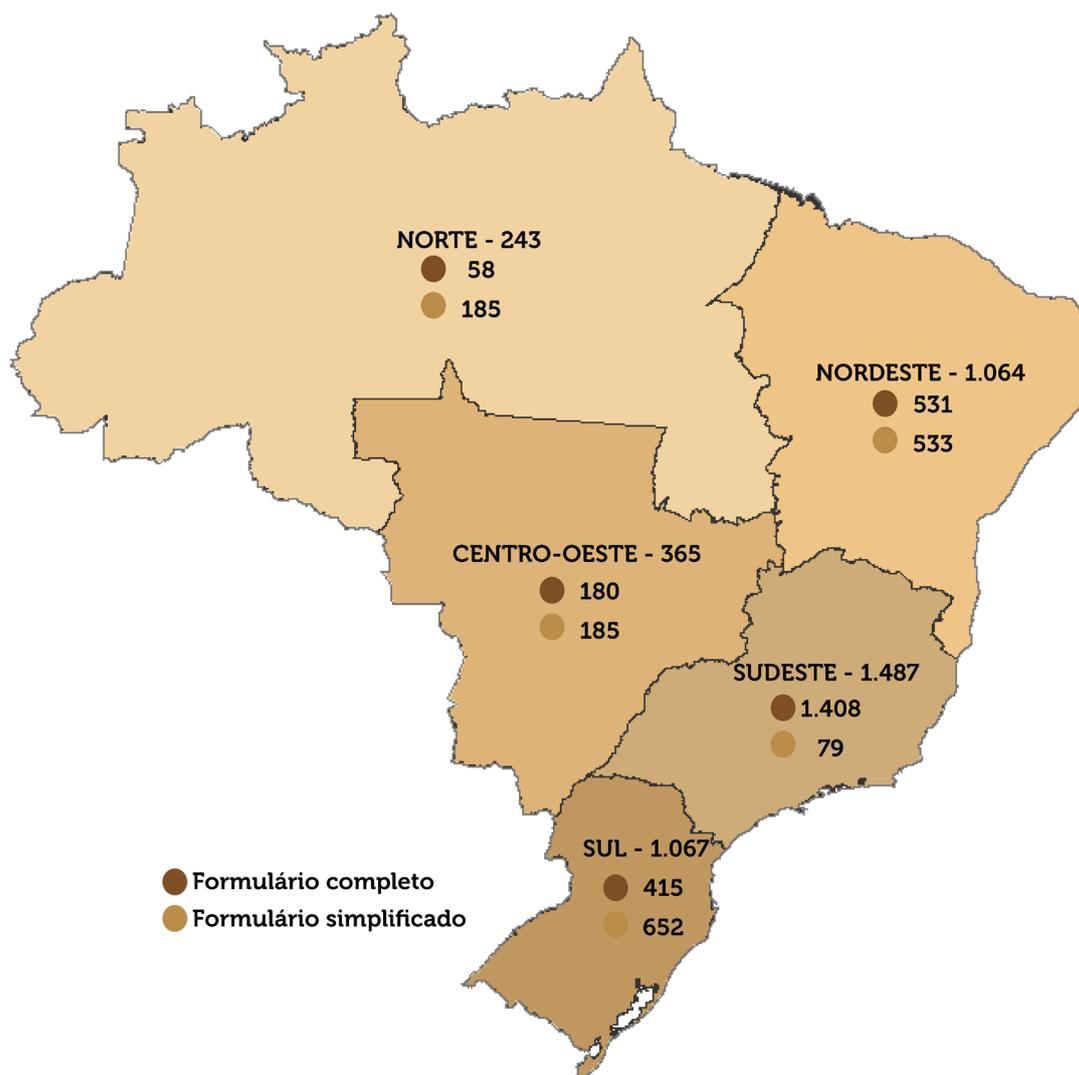


## 4.226 municípios

abrangidos pelo SNIS-AE 2019

### QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS PARTICIPANTES DO SNIS-AE 2019 - ESGOTO

(total e por tipo de formulário por macrorregião geográfica, em 2019)



#### FORMULÁRIO COMPLETO

Aplicado a prestadores de serviços que atuam em municípios com sistema público de água, ou seja, possuem rede de abastecimento.

#### FORMULÁRIO SIMPLIFICADO

Aplicado em municípios sem sistema público de abastecimento de água e que utilizam soluções alternativas como poço ou nascente, chafariz, cisterna, açude e caminhão pipa, dentre outros.

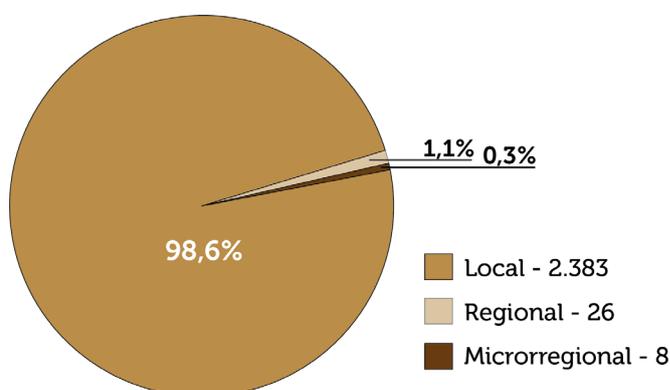
**2.417 prestadores de serviços**  
de esgotamento sanitário abrangidos pela coleta de  
dados do SNIS-AE 2019

## PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS-AE 2019 - ÁGUA

(total por natureza jurídico-administrativa, em 2019)



## PRESTADORES POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS



### LOCAL

Prestador de serviço que atende um único município

### MICRORREGIONAL

Prestador de serviço que atende a pelo menos dois municípios, limítrofes ou não

### REGIONAL

Prestador de serviço que atende a diversos municípios, limítrofes ou não



## FORMAS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

### DIRETA

Por meio de órgão da administração direta do município (prefeitura) ou de autarquia (empresa pública ou sociedade de economia mista que integre a administração indireta).

### INDIRETA

Por concessão ou permissão a empresas terceirizadas (privadas e sociedades de economia mista), autorização a organizações sociais e consórcios públicos (convênio de cooperação entre entes federados).

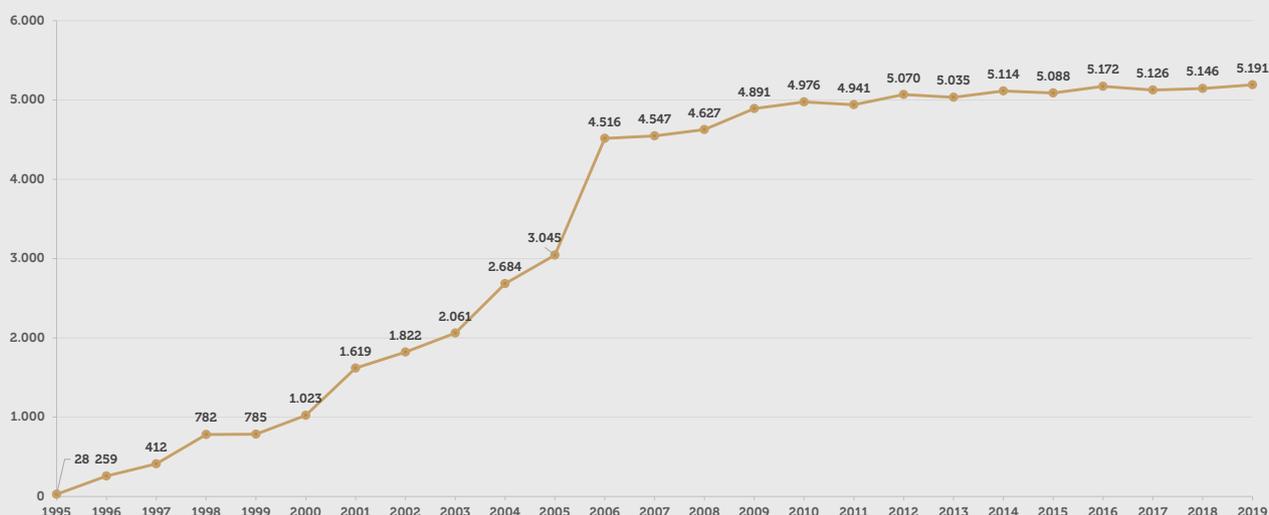
<sup>1</sup>Direito público. <sup>2</sup>Direito privado.

Fontes: [Diagnóstico SNIS-AE 2019](#). [Painel de Informações sobre Saneamento](#). [Manuais de Preenchimento dos Dados](#).

## SÉRIE HISTÓRICA SNIS-AE

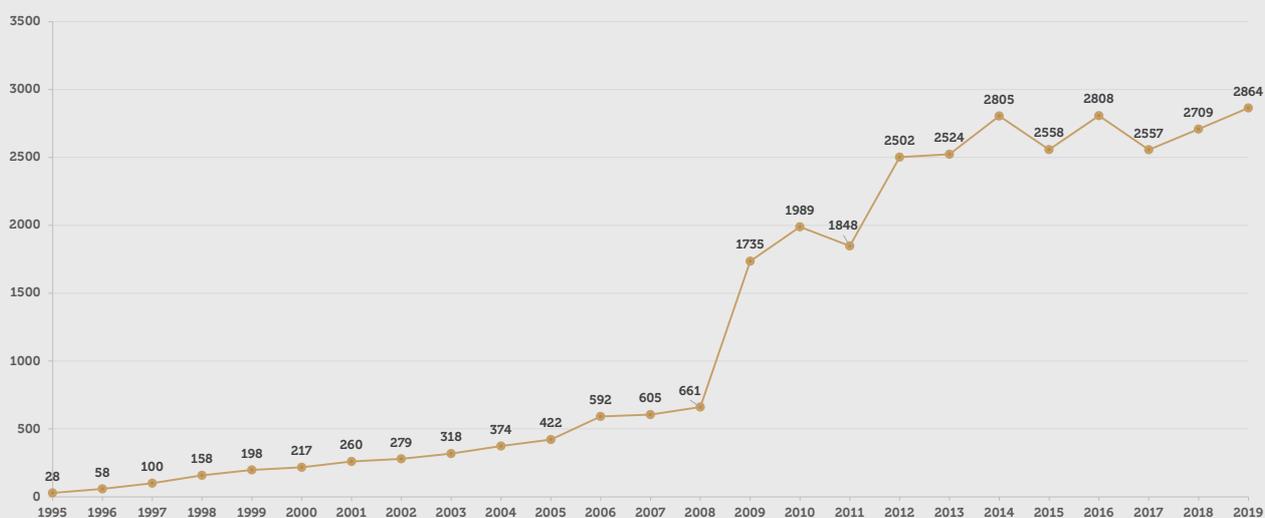
### MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELAS AMOSTRAS SNIS-AE\*

(participação, entre 1995 e 2019)



### PRESTADORES DE SERVIÇOS NO SNIS-AE\*

(participação, entre 1995 e 2019)



Fonte: Diagnósticos SNIS-AE.

\*Os gráficos se referem à amostra de água e esgoto.

## CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) identifica **354,3 mil quilômetros de redes públicas de esgotamento sanitário** nos 4.226 municípios da amostra, com **expansão de 28,7 mil quilômetros** em relação a 2018. A ampliação da cobertura do serviço acrescenta 2,8 milhões de habitantes do país ao atendimento, o que representa crescimento de 2,6% em relação a 2018.

Em 2019, o **volume de esgotos coletado** chega a **5,8 bilhões de m<sup>3</sup>** e o de **tratado**, a **4,5 bilhões de m<sup>3</sup>**. Com **34.570.713 ligações**, as redes públicas atendem a **37.549.144 economias residenciais ativas de esgotos**. Em relação a 2018, 2,0 milhões de novas ligações (5,9%) e 1,1 milhão de economias residenciais ativas (4,0%) são incorporadas ao sistema público.

A **extensão da rede de esgotos por ligação (IN021)** no SNIS-AE tem, em média, 10,3 metros. A menor é a da macrorregião Nordeste, com 9,0 m/lig., e a maior, da Sul, com 15,0 m/lig. Na abrangência dos serviços, a média evolui de 3,4 m/lig. na prestação Microrregional para 13,4 m/lig. na Local de direito público.

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019

[ACESSE AQUI](#)

**354,3 mil km**

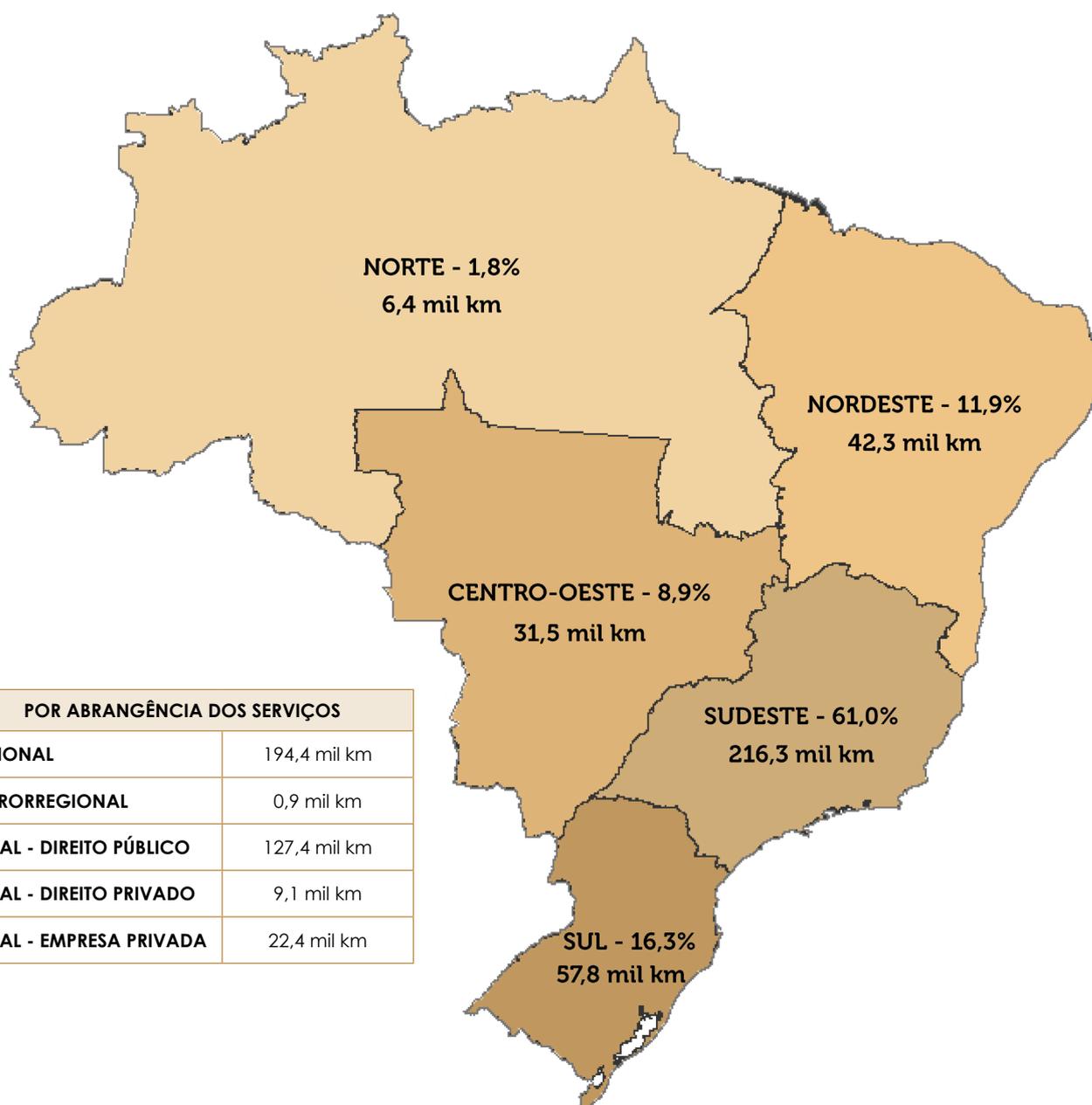
extensão das redes públicas de  
esgotamento sanitário nos 4.226  
municípios do SNIS-AE 2019

**28,7 mil km**

Expansão das redes públicas de  
esgotamento sanitário nos 4.226  
municípios do SNIS-AE 2019

## EXTENSÃO DAS REDES PÚBLICAS DE ESGOTOS NO BRASIL

(% em relação ao país e total por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	194,4 mil km
MICRORREGIONAL	0,9 mil km
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	127,4 mil km
LOCAL - DIREITO PRIVADO	9,1 mil km
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	22,4 mil km

## 34,6 milhões de ligações

de esgotos (ativas e inativas)  
nos 4.226 municípios  
participantes do SNIS-AE 2019

## 37,5 milhões de economias

residenciais ativas de  
esgotos nos 4.226 municípios  
participantes do SNIS-AE 2019

### LIGAÇÕES TOTAIS DE ESGOTO E ECONOMIAS RESIDENCIAIS

(totais por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS		
	Ligações totais	Economias residenciais
REGIONAL	21,7 milhões	25,6 milhões
MICRORREGIONAL	0,3 milhão	0,3 milhão
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	9,4 milhões	7,9 milhões
LOCAL - DIREITO PRIVADO	0,9 milhão	1,1 milhão
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	2,3 milhões	2,6 milhões

#### LIGAÇÃO DE ESGOTO

Ramal que conecta a rede pública coletora de esgoto a um imóvel. Este pode ter uma ou mais ocupações, caso dos prédios residenciais.

#### ECONOMIA RESIDENCIAL

Unidade residencial atendida por uma ligação da rede pública de esgotos. Em prédios residenciais, cada imóvel forma uma economia de consumo. Pode estar ativa (em pleno funcionamento) ou inativa (cadastrada, mas não em funcionamento).

**354,3 mil km**

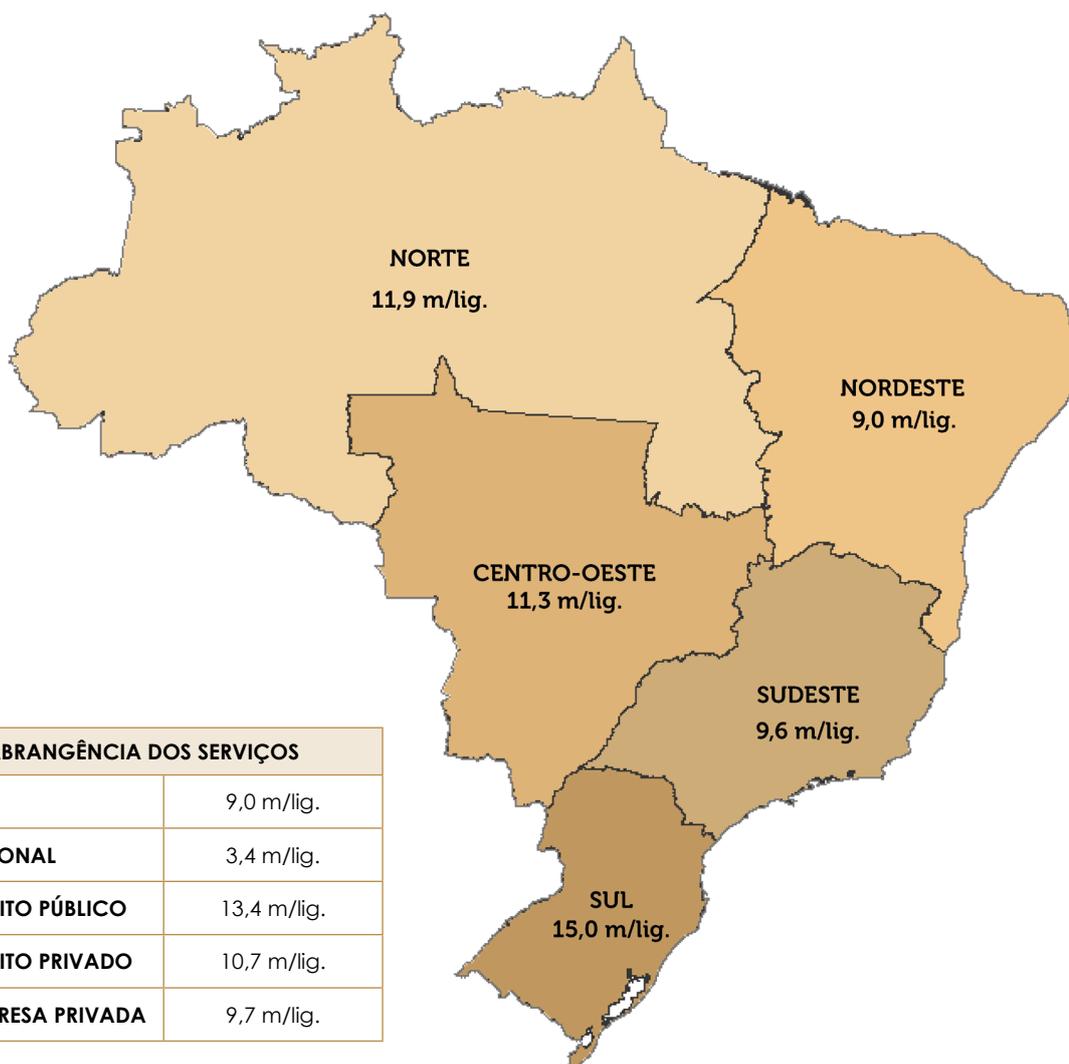
extensão das redes de  
esgotamento sanitário nos  
municípios do SNIS-AE 2019

**10,3 metros/ligação**

média de rede instalada de  
esgotos por ligação residencial  
nos municípios do SNIS-AE 2019

**EXTENSÃO DA REDE DE ESGOTOS POR LIGAÇÃO**

(média por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	9,0 m/lig.
MICRORREGIONAL	3,4 m/lig.
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	13,4 m/lig.
LOCAL - DIREITO PRIVADO	10,7 m/lig.
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	9,7 m/lig.

**IN021**

Extensão da rede de esgotos por ligação (m/lig.)

$$\text{IN021} = \frac{\text{Extensão da rede de esgotos}^*}{\text{Quantidade de ligações totais de esgotos}^*} \times 1000$$

\*Média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior.

**5,8 bilhões de m<sup>3</sup>/ano**

volume de esgotos coletado pelos prestadores de serviço participantes do SNIS-AE 2019

**4,5 bilhões de m<sup>3</sup>/ano**

volume de esgoto tratado pelos prestadores de serviços participantes do SNIS-AE 2019

## VOLUME DE ESGOTOS COLETADO E TRATADO

(total em m<sup>3</sup>/ano por macrorregião geográfica, em 2019)



### ESGOTO COLETADO

Volume anual de esgoto lançado na rede coletora. Em geral, é considerado como o equivalente de 80,0% a 85,0% do volume de água consumido na mesma economia.

### ESGOTO TRATADO

Volume anual de esgoto coletado na área de atuação do prestador de serviços submetido a tratamento. É medido ou estimado na entrada de Estações de Tratamento (ETEs).

## ÍNDICES DE ATENDIMENTO COM REDES DE ESGOTOS

Os **índices de atendimento total** (IN056) e **urbano** (IN024) de esgotamento sanitário do [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) são referentes a serviços que utilizam redes públicas. O total é calculado pela divisão entre a população informada pelo prestador de serviços e a residente estimada pelo IBGE. O urbano tem como base a população residente estimada pelo SNIS-AE a partir do percentual do último Censo Demográfico do IBGE (2010). O índice é calculado pela divisão da população atendida pela urbana residente.

As **redes de esgotos abrangem 54,1% da população total** (110,3 milhões de habitantes) e **61,9% da população urbana** (108,1 milhões habitantes) da amostra. Os maiores índices são os da macrorregião Sudeste (79,5% e 83,7%, respectivamente) e os menores, da Norte (12,3% e 15,8%).

O SNIS-AE calcula dois índices: (1) o do tratamento em relação ao volume total gerado (IN046); e (2) o do tratamento em relação ao volume coletado (IN016). O primeiro tem maior relação com a abrangência das infraestruturas que coletam a água que se torna esgoto após usos domésticos (estimada entre 80,0% e 85,0%). O segundo reflete a capacidade de tratamento. Isso explica a variação entre os índices. Em um município que gera 100 m<sup>3</sup> de esgotos/ano e coleta e trata 10 m<sup>3</sup>, o tratamento em relação ao volume total gerado é de 10,0% e em relação ao coletado, 100,0%.

Do **total de esgotos gerados**, o SNIS-AE 2019 aponta que apenas **49,1% são tratados**. Nas macrorregiões, os índices variam de 22,0% na Norte a 56,8% na Centro-Oeste. Na abrangência da prestação dos serviços, há variações de 47,9%, na Regional, a 72,0%, na Microrregional.

Dos **esgotos coletados** (IN016), **78,5% são tratados**. Nas macrorregiões, o menor índice é o da macrorregião Sudeste, com 73,4%. O maior é o da Sul, com 94,6%. Na abrangência dos serviços, há variações de 56,7%, na prestação Local de direito público, a 99,9%, na Microrregional.

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019  
[ACESSE AQUI](#)

## 110,3 milhões de habitantes

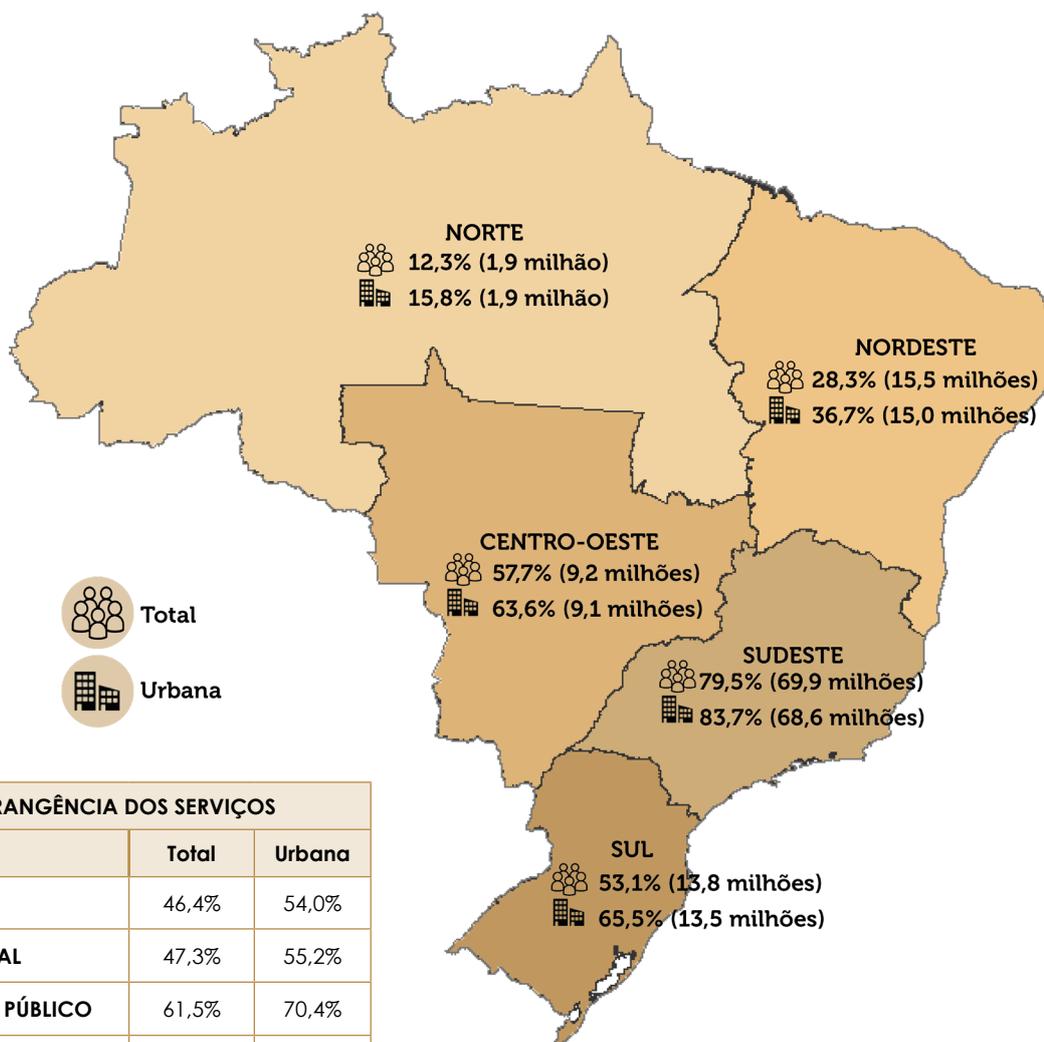
população total atendida com redes públicas coletoras de esgotos no SNIS-AE 2019

## 108,1 milhões de habitantes

população urbana atendida com redes públicas coletoras de esgotos no SNIS-AE 2019

### POPULAÇÃO ATENDIDA COM REDES PÚBLICAS DE ESGOTOS

(% total e urbana por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS		
	Total	Urbana
REGIONAL	46,4%	54,0%
MICRORREGIONAL	47,3%	55,2%
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	61,5%	70,4%
LOCAL - DIREITO PRIVADO	82,4%	83,3%
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	45,3%	47,3%

#### IN056

Atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com esgoto (%)

$$IN056 = \frac{\text{População total atendida com esgotamento sanitário}}{\text{População total residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário}} \times 100$$

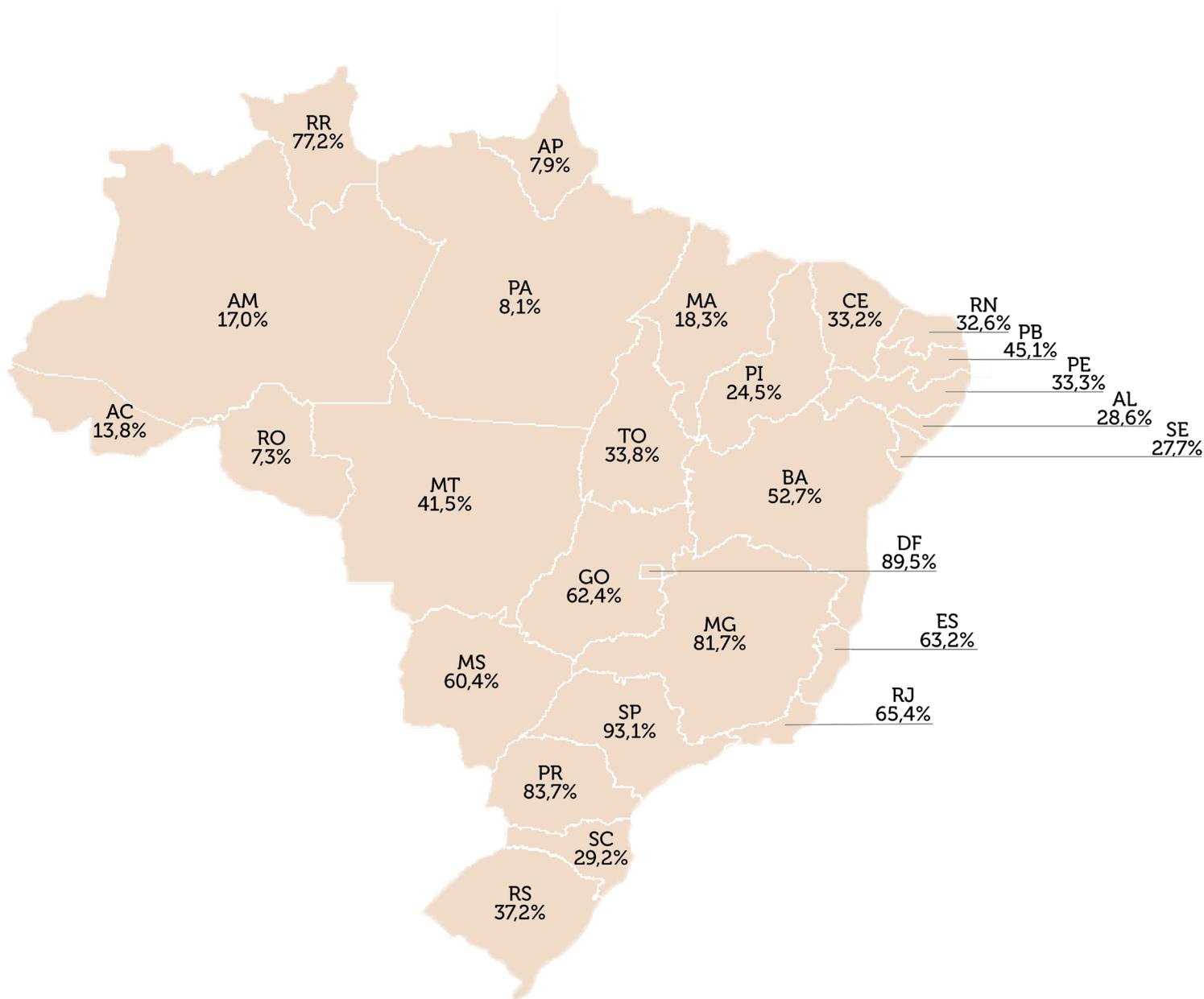
#### IN024

Atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com esgoto (%)

$$IN024 = \frac{\text{População urbana atendida com esgotamento sanitário}}{\text{População urbana residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário}} \times 100$$

## ÍNDICES DE ATENDIMENTO URBANO COM REDES DE ESGOTOS (IN024)

(% por estado, em 2019)



### ESGOTOS E QUALIDADE DA ÁGUA

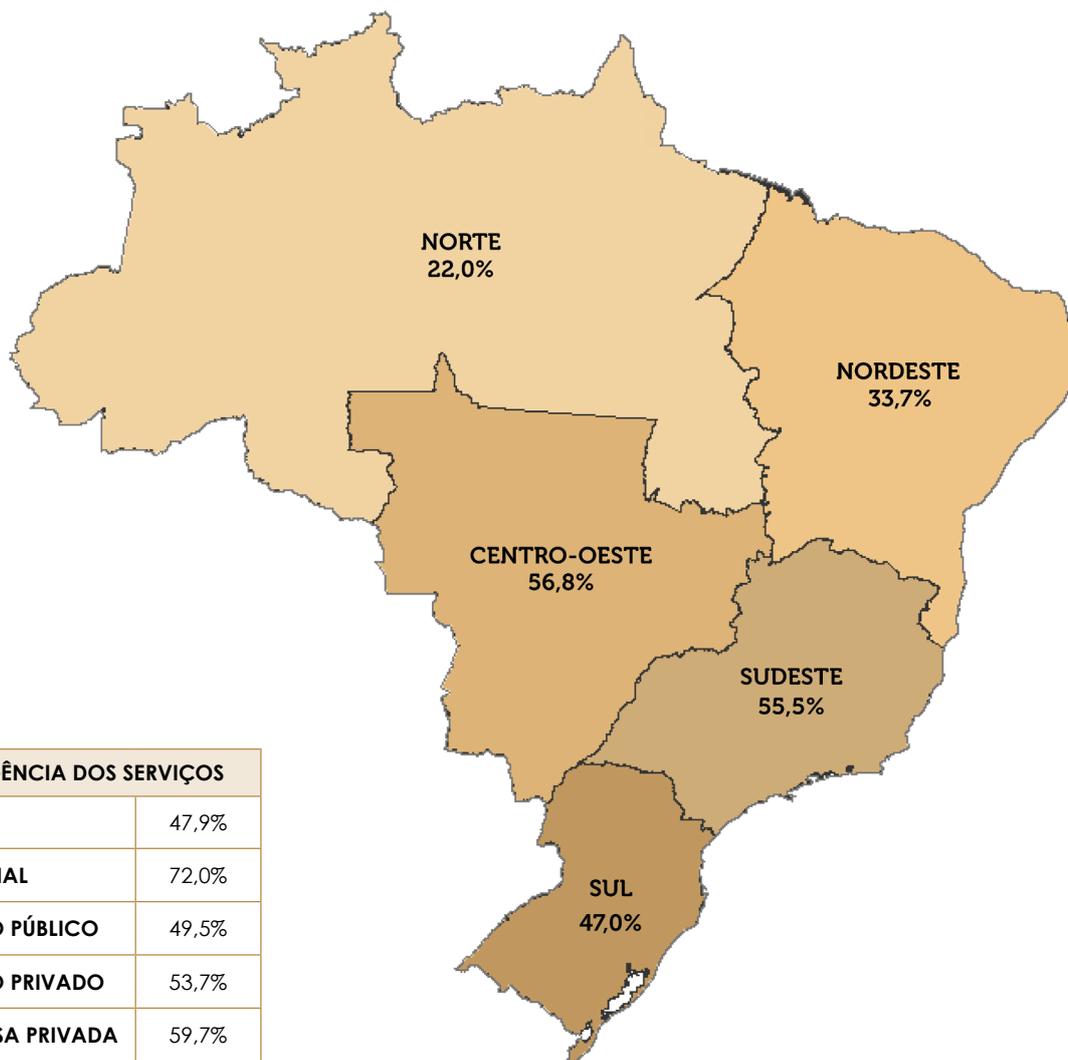
Esgotos sem tratamento adequado são uma das principais fontes de poluição hídrica no Brasil. O [Atlas Esgotos: Despoluição de Bacias Hidrográficas](#), publicado pela [Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico \(ANA\)](#) e pela [Secretaria Nacional de Saneamento \(SNS\)](#) em 2017, identificou comprometimento da qualidade da água em mais de 110 mil quilômetros de rio devido à falta de capacidade de diluição dos efluentes. Em 83 mil quilômetros, especialmente trechos próximos a áreas urbanas concentradas, não era permitida captação para abastecimento público.

**49,1%**

Índice de tratamento de  
esgotos gerados nos municípios  
abrangidos pelo SNIS-AE 2019

## ÍNDICES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS GERADOS\*

(% por macrorregião geográfica e abrangência do serviço, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	47,9%
MICRORREGIONAL	72,0%
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	49,5%
LOCAL - DIREITO PRIVADO	53,7%
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	59,7%

### IN046

Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)

$$IN046 = \frac{\text{Volume de esgotos tratado} + \text{Volume de esgoto bruto exportado tratado}^*}{\text{Volume de água consumido} - \text{Volume de água tratada exportado}} \times 100$$

\*Nas instalações do importador.



### TRATAMENTO DE ESGOTO GERADO

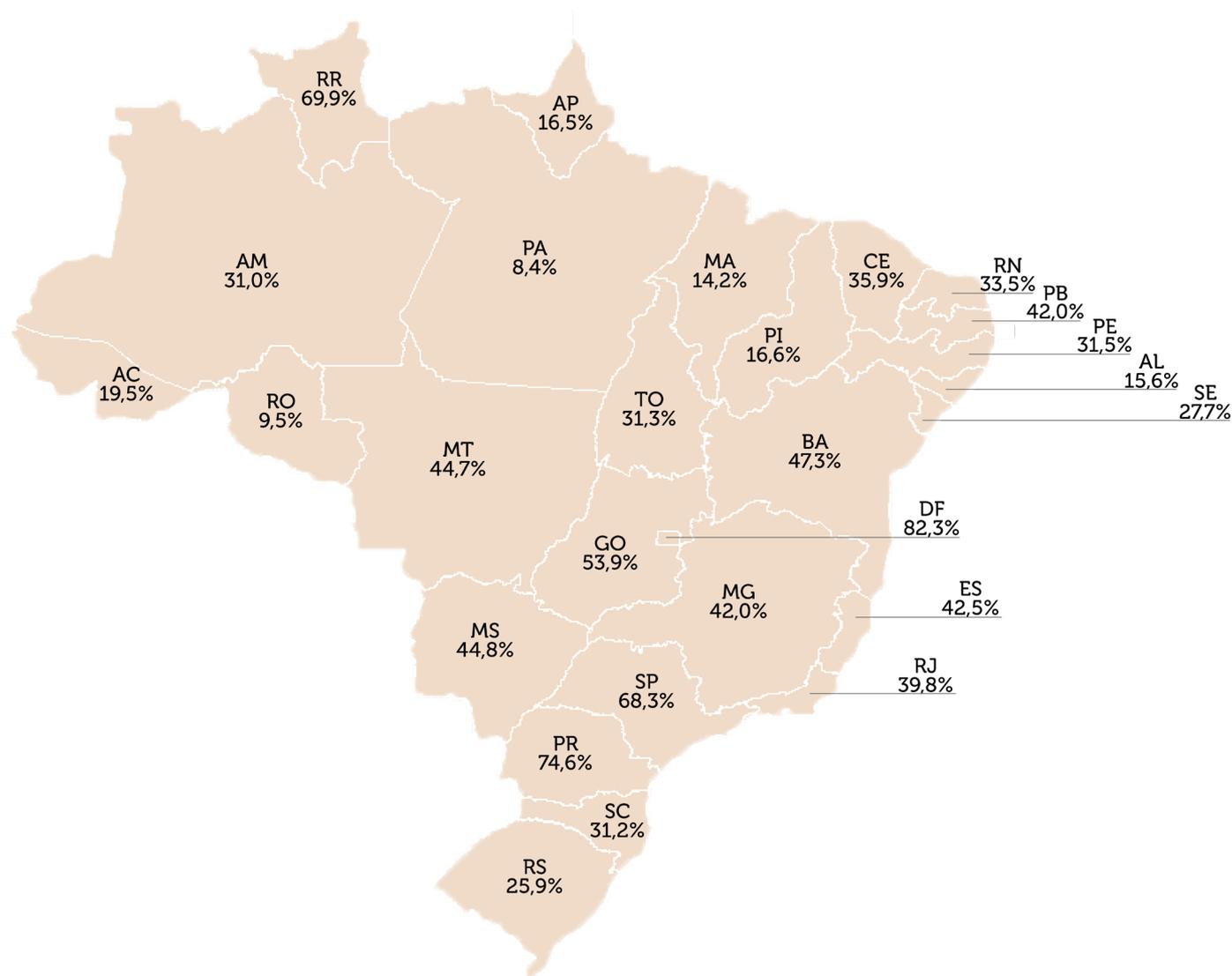
O índice (IN046) aponta volumes tratados em relação ao total de esgoto produzido. A referência é o volume de água consumida. Dificilmente alcança índices acima de 90,0%, pois nem toda a água gera esgotos. Mas pode superar 100,0% em situações de infiltrações de águas pluviais nas redes de esgotos.

\*No cálculo do índice de tratamento dos esgotos gerados, a estimativa do volume gerado é igual ao de água consumido, excluindo-se o volume de água tratada exportado.

Fontes: *Diagnóstico SNIS-AE 2019. Tabelas SNIS-AE 2019. Glossário de Indicadores SNIS-AE. Glossário de Informações SNIS-AE.*

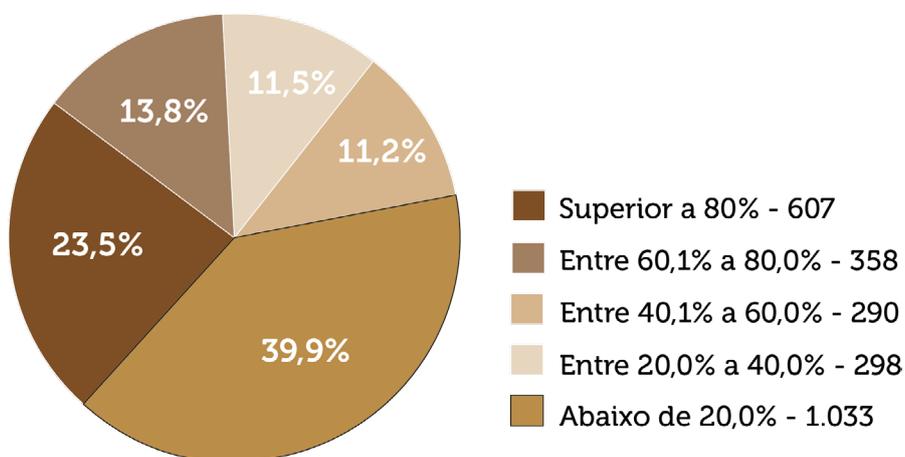
## TRATAMENTO DE ESGOTOS GERADOS NOS ESTADOS (IN046)

(% por estado, em 2019)



## TRATAMENTO DE ESGOTOS GERADOS NOS MUNICÍPIOS (IN046)

(% e total, em 2019)



**5,8 bilhões de m<sup>3</sup>**

volume de esgotos coletado nos municípios do SNIS-AE 2019

**4,5 bilhões de m<sup>3</sup>**

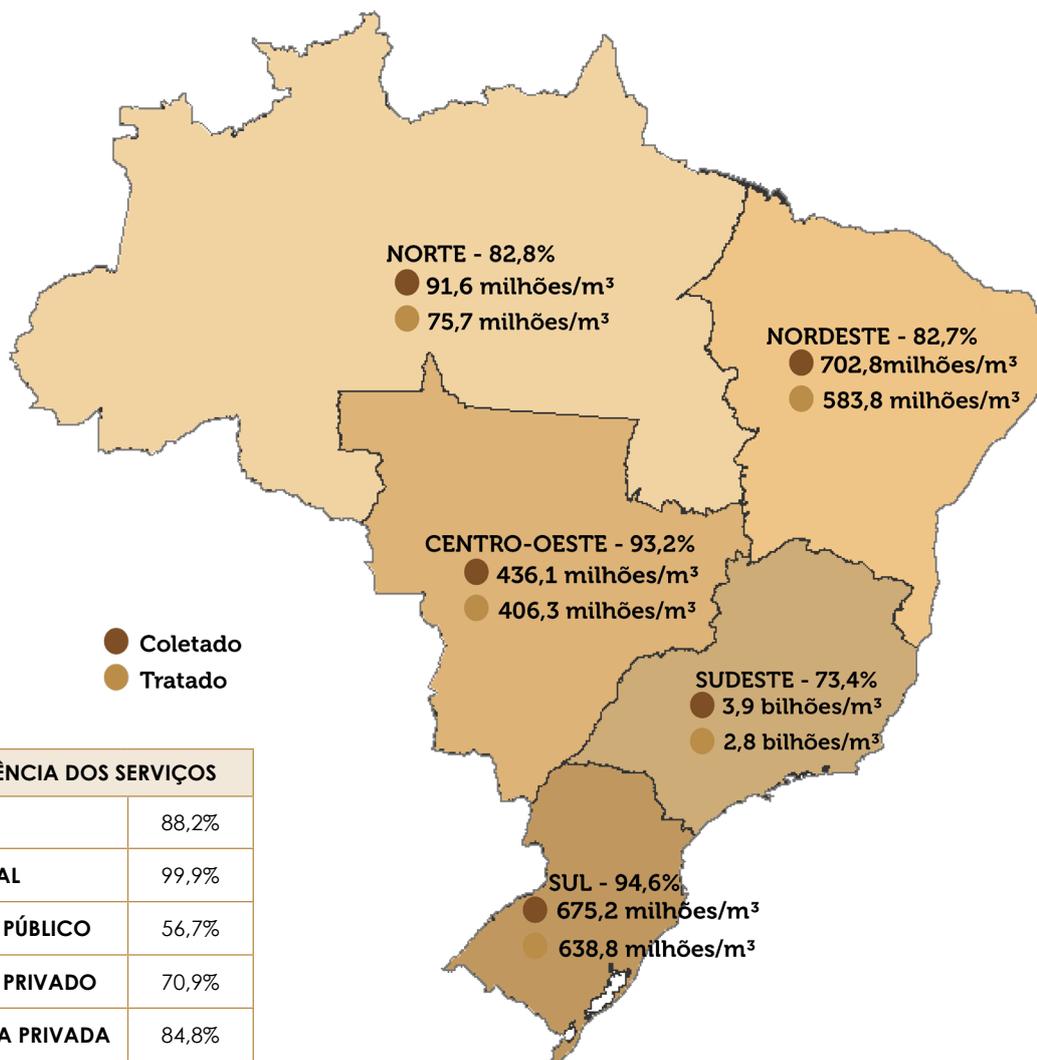
volume de esgotos coletado tratado nos municípios do SNIS-AE 2019

**78,5%**

índice de tratamento do volume de esgotos coletado nos municípios do SNIS-AE 2019

**ÍNDICES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS COLETADOS (IN016)**

(% por macrorregião geográfica e abrangência do serviço, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	88,2%
MICRORREGIONAL	99,9%
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	56,7%
LOCAL - DIREITO PRIVADO	70,9%
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	84,8%

**IN016**

Índice de tratamento de esgoto (%)

$$IN016 = \frac{\text{Volume de esgotos tratado} + \text{Volume de esgoto bruto importado tratado}^* + \text{Volume de esgoto exportado tratado}^*}{\text{Volume de esgotos coletado} + \text{Volume de esgotos bruto importado}} \times 100$$

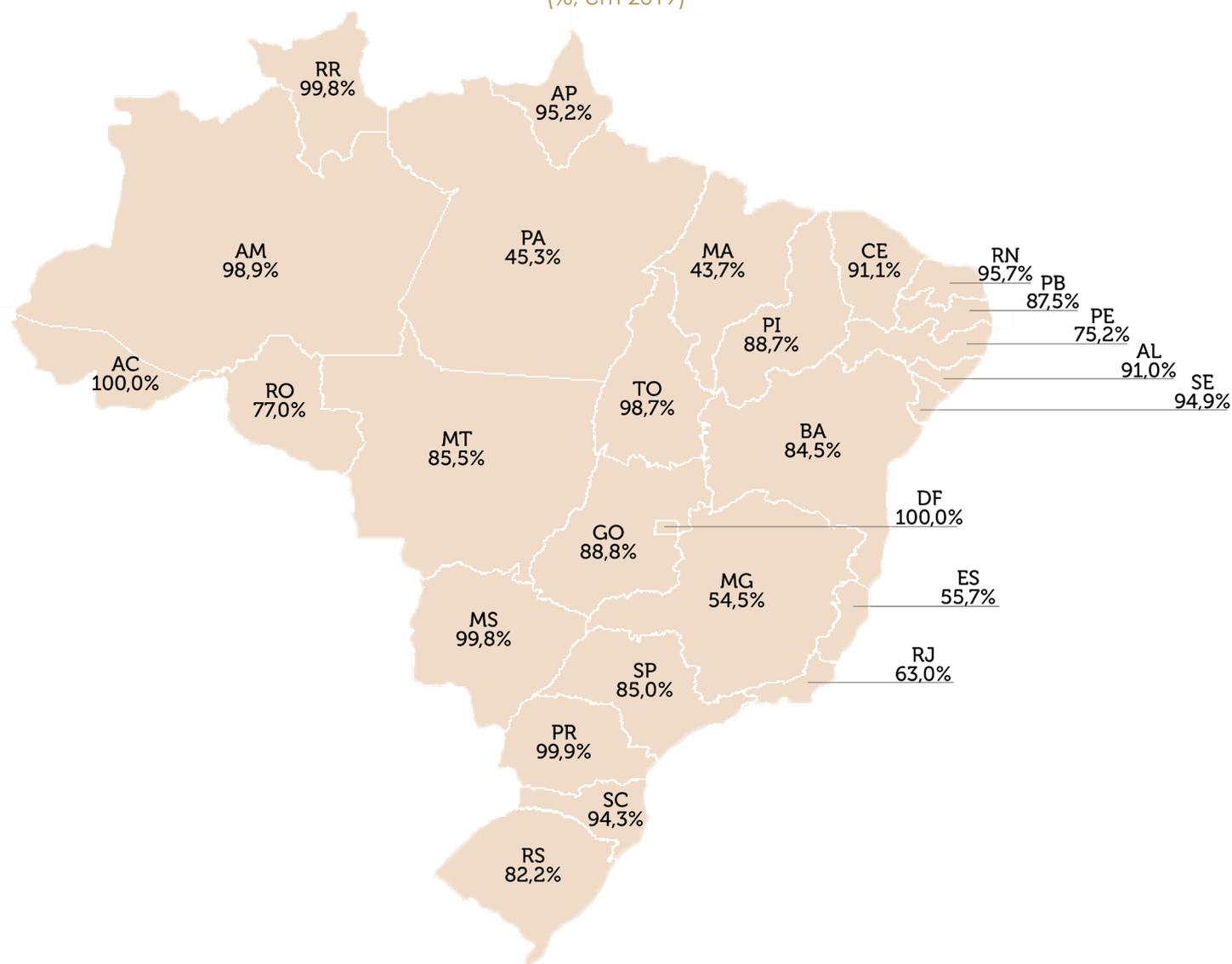
\*Nas instalações do importador.

**TRATAMENTO DE ESGOTO COLETADO**

O IN046 aponta volumes tratados em relação ao total de esgoto produzido. A referência é o volume de água consumida. Difícilmente alcança índices acima de 90,0%, pois nem toda a água gera esgotos. Mas pode superar 100,0% em situações de infiltrações de águas pluviais nas redes de esgotos.

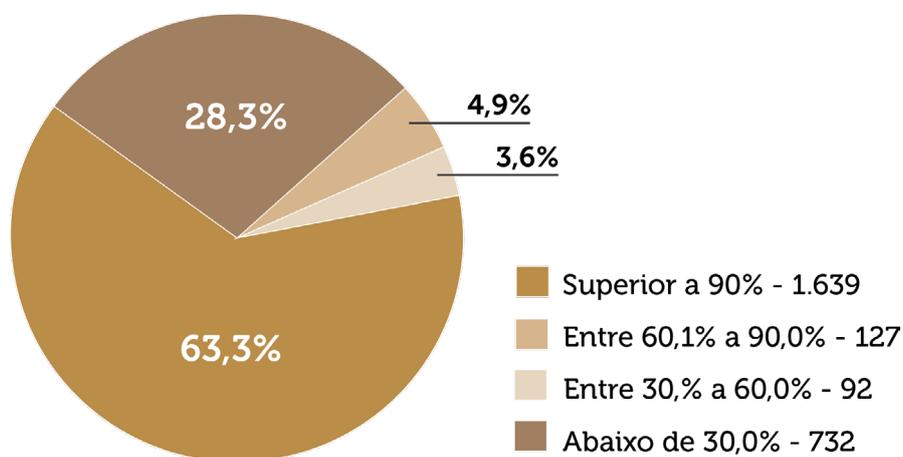
## TRATAMENTO DE ESGOTOS COLETADOS POR ESTADO (IN016)

(%, em 2019)



## ÍNDICES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS COLETADOS NOS MUNICÍPIOS (IN016)

(% e total, em 2019)

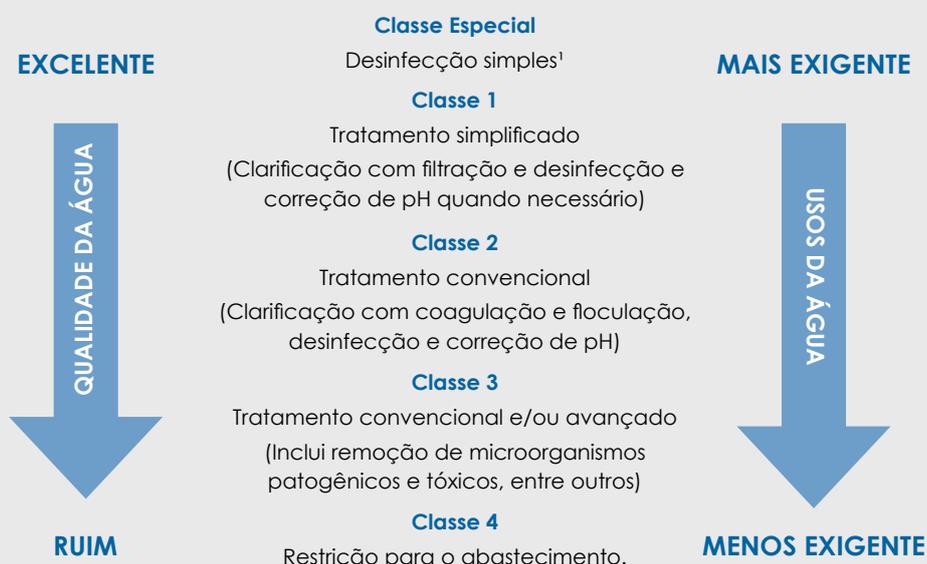


## TRATAMENTO DE ESGOTOS E QUALIDADE DA ÁGUA

O esgoto não tratado é uma das principais fontes de poluição de corpos hídricos no Brasil. Além da qualidade da água, ele também compromete o equilíbrio ambiental e representa ameaça a seres vivos aquáticos. Isso ocorre porque as bactérias que decompõem a matéria orgânica dos efluentes em ambientes naturais demandam grandes quantidades do Oxigênio Dissolvido (OD) na água. A redução de oxigênio causa morte de peixes e proliferação de algas devido ao aumento de nutrientes.

Os processos empregados nas Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) reduzem a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) para a degradação de matéria orgânica em ambientes aquáticos. O [Conselho Nacional de Meio Ambiente \(Conama/MMA\)](#), por meio da [Resolução Conama nº 430/2011](#), estabelece as condições e os padrões para lançamento de efluentes tratados em corpos receptores hídricos. Eles estão diretamente associados às classes de qualidade dos corpos de água da [Resolução Conama nº 357/2005](#), que contempla a garantia de usos múltiplos, entre eles o abastecimento público.

### CLASSES DOS CORPOS HÍDRICOS E TRATAMENTO DA ÁGUA PARA CONSUMO



<sup>1</sup> Não é permitido o lançamento de efluentes, mesmo que tratados.



Fontes: Resoluções Conama nº 357/2005 e nº 430/2011. [Atlas Esgotos: Despolição de Bacias Hidrográficas](#).

## REÚSO DE EFLUENTES TRATADOS

A demanda crescente de água para abastecimento público e atividades econômicas, em especial a agricultura irrigada, representa um desafio para a prestação desse serviço de saneamento básico. Com ambientes cada vez mais constantes de escassez, manter o equilíbrio entre o atendimento e a gestão e a preservação dos recursos hídricos disponíveis é o principal desafio.

Neste cenário, o crescimento da coleta e do tratamento de esgotos representa uma oportunidade. Hoje, técnicas avançadas asseguram a utilização segura da água de efluentes tratados em usos urbanos não potáveis e industriais, como irrigação paisagística, combate a incêndios e construção civil. Esta tecnologia, conhecida como reúso, ainda é pouco empregada no Brasil e está em estágio avançado em diversos países. Em alguns, com severas restrições hídricas, a água de efluentes tratados é utilizada, inclusive, para abastecimento humano.

Em 2018, a [Secretaria Nacional de Saneamento](#) do [Ministério do Desenvolvimento Regional](#) (SNS/MDR) estruturou diretrizes para um [Plano de Ação para Instituir uma Política de Reúso de Efluente Sanitário Tratado no Brasil](#). A proposta aborda aspectos legais, tecnologias disponíveis, padrões de qualidade, potencialidades de reúso e modelos de financiamento e/ou subsídios tarifários.

O Plano de Ação identifica, em 2016, projetos de reúso no Brasil desenvolvidos de forma planejada com capacidade instalada de cerca 2 m³/s ou dois mil litros de efluente tratado por segundo. Em um cenário definido como conservador, o estudo estima potencial para produzir de 13 m³/s em período de cinco a dez anos. O mapa de oportunidades aponta maior potencial para a expansão de projetos de reúso industrial na região Sudeste e em grandes áreas metropolitanas.

### MODALIDADES DE REÚSO NÃO POTÁVEL



A proposta do Plano de Ação para Instituir uma Política de Reúso de Efluente Sanitário Tratado no Brasil está disponível no site do SNIS.

[VEJA AQUI](#)

## CONSUMO DE ENERGIA NOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) aponta índice de **consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário** (IN059) de **0,25 kWh/m<sup>3</sup>**. O **consumo total** é de **1,4 TWh**, que corresponde a 10,7% dos 13,3 TWh utilizados pelos serviços de água e esgotos apurados na amostra.

Kilowatt (kW) e terawatt (TW) são unidades de potência elétrica que correspondem, respectivamente, a mil e a um trilhão de watts. O indicador “h” representa o período contínuo de tempo de utilização, ou seja, durante uma hora.

Em 2019, o consumo de energia elétrica nos sistemas de água e de esgotos apresentam aumento de 2,7% e 1,3%, respectivamente, em relação a 2018. Observa-se que as despesas de energia elétrica apresentam aumento de 15,0% em relação ao ano anterior, provavelmente causado pelos aumentos tarifários da energia elétrica e a ampliação dos serviços de água e esgotos pela criação de novos sistemas.

A energia elétrica é um dos principais custos operacionais dos serviços de água e esgotos. O SNIS-AE identifica crescimento constante das despesas. Ele é mais relevante a partir de 2015, quando houve aumento de quase 50,0% das tarifas. Nesse ano, entrou em vigência o [Sistema de Bandeiras Tarifárias](#) (verde, amarela e vermelha), acionado quando há restrição à geração por usinas hidrelétricas (energia mais barata).

Em 2019, as **despesas com energia elétrica** dos prestadores dos **serviços de água e esgotos** alcançam **R\$ 7,1 bilhões**, crescimento de 12,7% em relação aos R\$ 6,2 bilhões de 2018.

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019  
[ACESSE AQUI](#)

**0,25 kWh/m<sup>3</sup>**

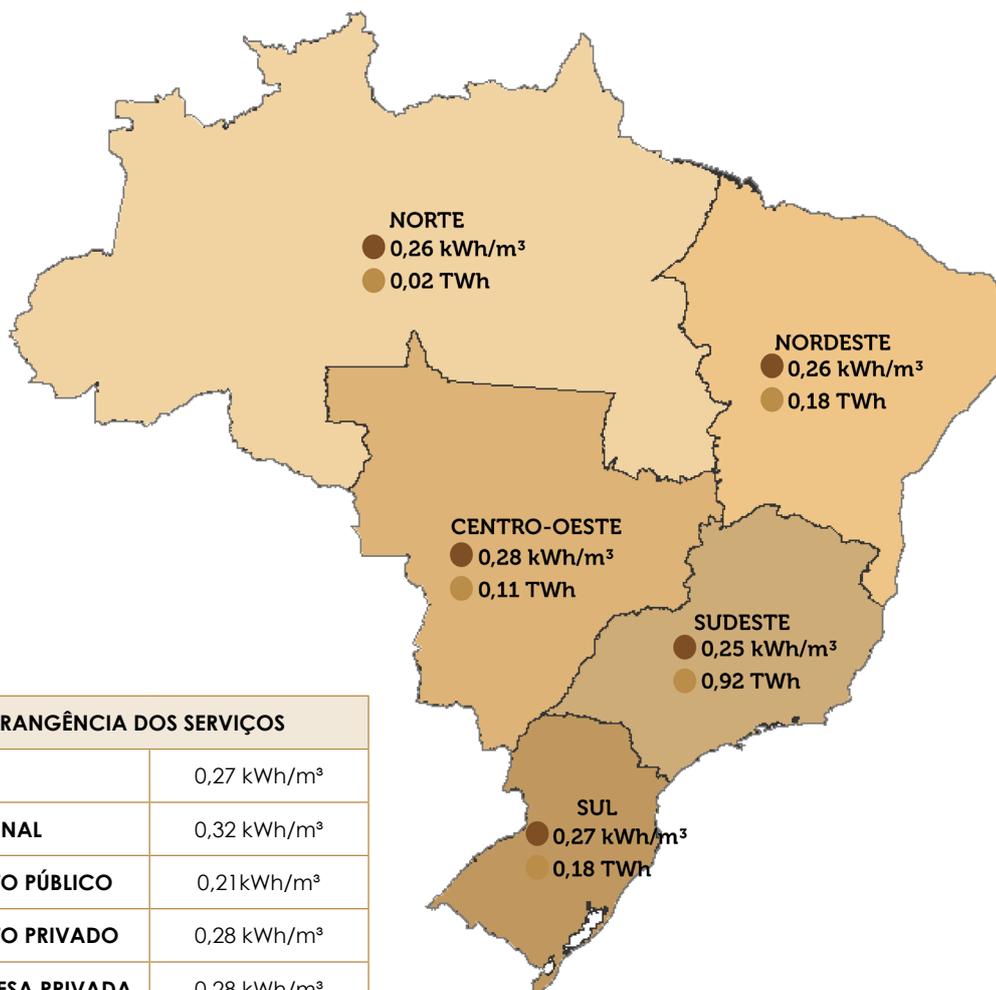
índice de consumo de energia  
em sistemas de esgotos no SNIS-  
AE 2019

**1,4 TWh**

consumo total de energia  
em sistemas de esgotamento  
sanitário no SNIS-AE 2019

## CONSUMO DE ENERGIA NOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO\*

(em kWh/m<sup>3</sup> e TWh por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	0,27 kWh/m <sup>3</sup>
MICRORREGIONAL	0,32 kWh/m <sup>3</sup>
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	0,21 kWh/m <sup>3</sup>
LOCAL - DIREITO PRIVADO	0,28 kWh/m <sup>3</sup>
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	0,28 kWh/m <sup>3</sup>

### IN059

Índice do consumo de energia elétrica em sistemas de  
esgotamento sanitário (kwh/m<sup>3</sup>)

$$\text{IN059} = \frac{\text{Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos}}{\text{Volume de esgotos coletado}}$$



Kilowatt (kW) e Terawatt (TW) são unidades de potência elétrica que correspondem, respectivamente, a mil e a 1 trilhão de watts. O indicador "h" indica o período de tempo de sua utilização. O SNIS-AE 2019 aponta que a operação global dos sistemas de esgotamento sanitário (captação, tratamento, devolução do efluente tratado a ambientes naturais) demanda, a cada hora, 1,4 TW de potência elétrica ou 0,25 kWh/m<sup>3</sup>.

\*Prestadores de serviços participantes do SNIS-AE 2019 (os dados são agregados e sem expurgos).

Fontes: [Diagnóstico SNIS-AE 2019](#), [Tabelas SNIS-AE 2019](#), [Glossário de Indicadores SNIS-AE](#), [Glossário de Informações SNIS-AE](#).

## INVESTIMENTOS EM ÁGUA E ESGOTOS

As informações sobre investimentos em abastecimento de água e esgotamento sanitário no SNIS-AE correspondem ao valor total dos recursos destinados aos dois componentes. Os valores são totalizados em três agrupamentos: (1) segundo o contratante; (2) segundo o destino da aplicação; e (3) segundo a origem dos recursos. O maior valor apurado junto aos prestadores de serviços participantes da amostra é utilizado como referência do volume de investimentos no ano-base da coleta de dados.



## INVESTIMENTOS REALIZADOS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) apresenta investimentos de forma unificada para água e esgotos. Eles são distribuídos em três agrupamentos: (1) segundo o contratante; (2) segundo o destino da aplicação; e (3) segundo a origem dos recursos. Os prestadores informam aportes de prefeituras e governos estaduais. Diferenças de valores estão relacionadas ao não preenchimento de informações (são informados dados de destino, mas não de origem, por exemplo).

O maior valor apurado é usado como referência dos **investimentos em água e esgotos**. Em 2019, é o do destino da aplicação, que chega a **R\$ 15,7 bilhões**. Além de equipamentos, instalações e obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o valor inclui recursos ainda não transferidos ao investimento (despesas capitalizáveis) e aquisição de bens de uso geral, equipamentos e instalações (outros investimentos).

Em 2019, os investimentos em água e esgotos crescem 15,9% em relação aos R\$ 13,2 bilhões de 2018. Com R\$ 7,8 bilhões (49,8%), a macrorregião Sudeste recebe o maior volume de recursos. O menor é o da macrorregião Norte, com R\$ 589,3 milhões (3,7%).

Quanto à origem, os recursos próprios prevalecem no investimento total, com 68,2% do total dos aportes (R\$ 10,6 bilhões). Por contratante, os prestadores são responsáveis por 94,1% dos investimentos totais (R\$ 14,8 bilhões).

Do valor total, **R\$ 5,3 bilhões** são **investimentos em equipamentos e instalação de sistemas de esgotos**, o que corresponde a **33,9%**. São recursos destinados a estações de tratamento (ETEs), redes coletoras e manutenção de sistemas. O valor é 11,3% superior aos R\$ 4,7 bilhões de 2018. O maior volume de investimentos em esgotamento sanitário é o da macrorregião Sudeste, com R\$ 2,7 bilhões (50,3%). O menor é o da Norte, com R\$ 142,8 milhões (2,7%).

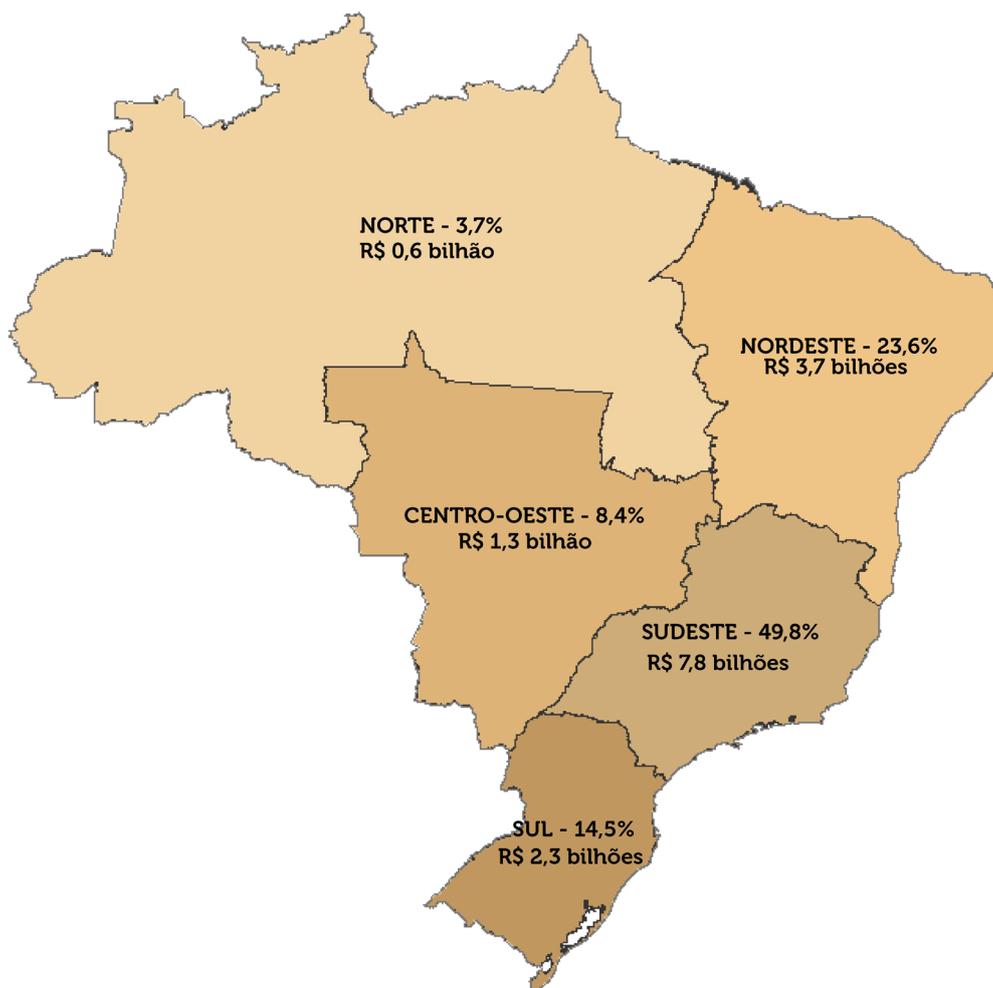
CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019  
[ACESSE AQUI](#)

## R\$ 15,7 bilhões

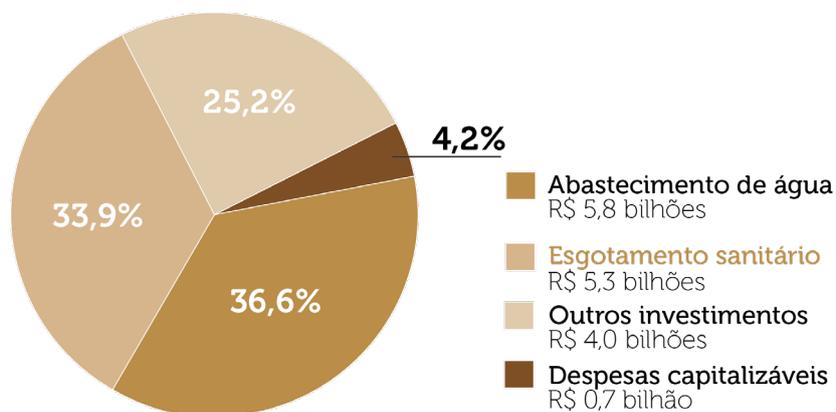
investimentos realizados pelos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

### INVESTIMENTOS TOTAIS EM ÁGUA E ESGOTOS

(% relação ao país e total por macrorregião geográfica, em 2019)



### POR DESTINO DE APLICAÇÃO

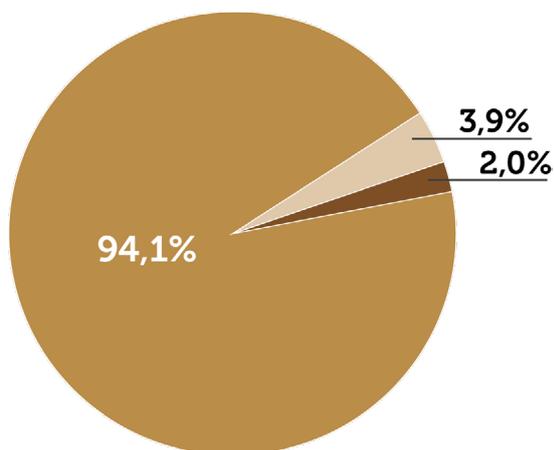


## R\$ 15,7 bilhões

investimentos em água e esgotos segundo o contratante das obras no SNIS-AE 2019<sup>1</sup>

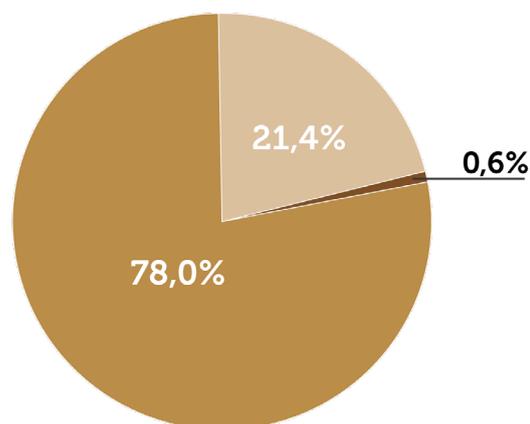
### INVESTIMENTOS TOTAIS SEGUNDO O CONTRATANTE DAS OBRAS

#### POR CONTRATANTE



- **Prestadores de serviços**  
R\$ 14,8 bilhões
- **Estados**  
R\$ 0,6 bilhão
- **Municípios**  
R\$ 0,3 bilhão

#### POR ABRANGÊNCIA

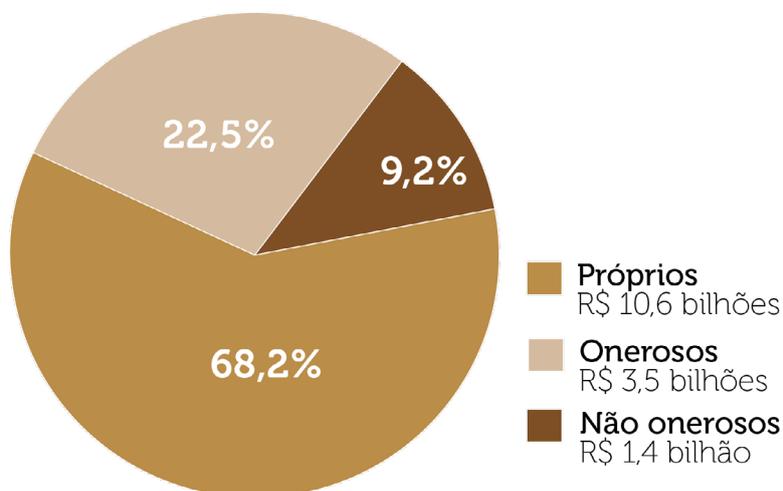


- **Regional**  
R\$ 12,3 bilhões
- **Local**  
R\$ 3,4 bilhões
- **Microrregional**  
R\$ 0,1 bilhão

## R\$ 15,5 bilhões

investimento em água e esgotos segundo a origem da aplicação no SNIS-AE 2019<sup>1</sup>

### INVESTIMENTOS TOTAIS SEGUNDO A ORIGEM DOS RECURSOS

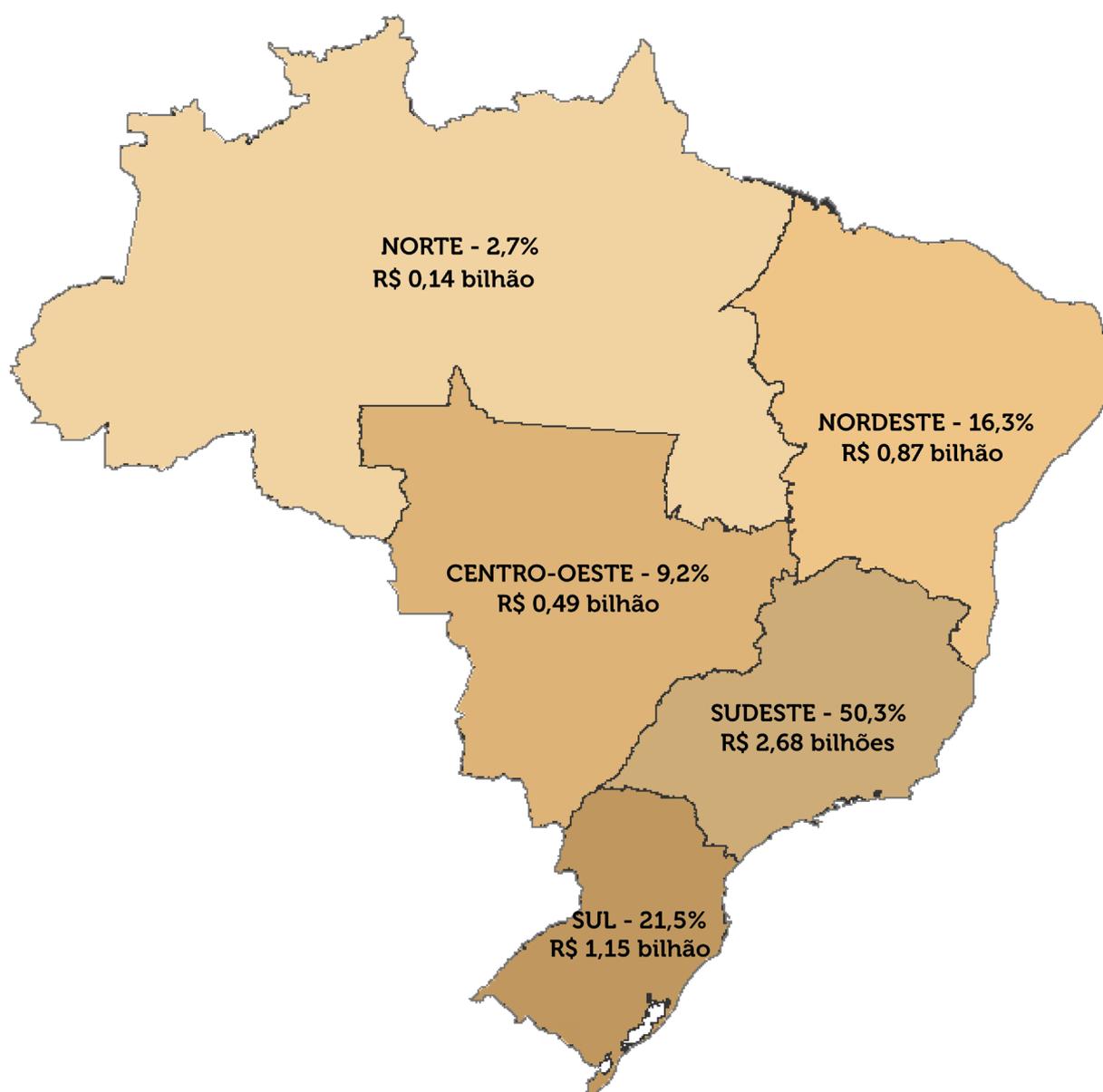


- **Próprios**  
R\$ 10,6 bilhões
- **Onerosos**  
R\$ 3,5 bilhões
- **Não onerosos**  
R\$ 1,4 bilhão

<sup>1</sup> A diferença de valores está relacionada ao não preenchimento de campos de informações de cada categoria.  
Fonte: [Diagnóstico SNIS-AE 2019](#).

**R\$ 5,3 bilhões**investimento dos prestadores de serviço participantes  
do SNIS-AE 2019 em esgotamento sanitário**INVESTIMENTOS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

(% em relação ao país e valor total por macrorregião geográfica, em 2019)



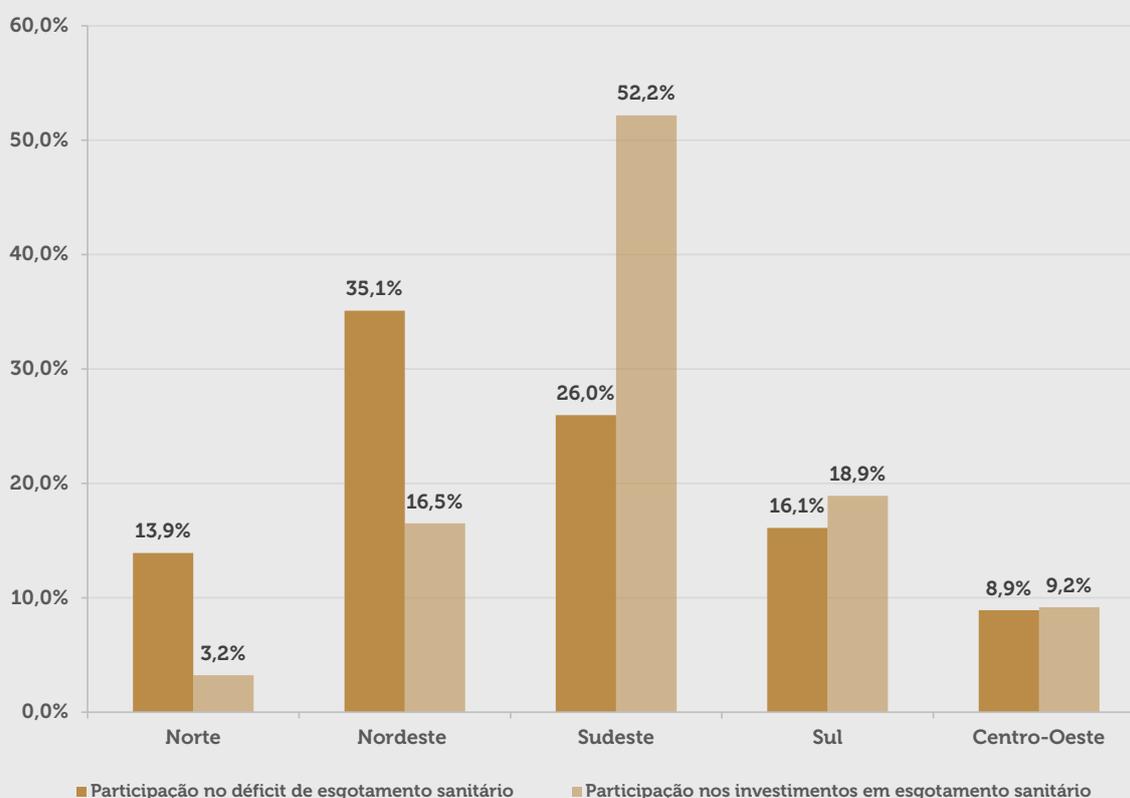
## DÉFICIT DE ACESSO E INVESTIMENTOS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO

As informações sobre investimentos consolidadas no [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) permitem comparar a relação entre investimentos e déficits de acesso aos serviços de esgotamento sanitário. A avaliação identifica distribuição de recursos inferior à participação no déficit nas macrorregiões Norte e Nordeste e superior nas macrorregiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. A comparação feita pelo SNIS-AE abrange informações de 2015 a 2019. O período de cinco anos é o tempo médio de maturação dos investimentos em saneamento básico.

Os **deficits no acesso** de esgotamento sanitário são apurados a partir da população urbana não atendida com rede pública. A participação de cada macrorregião (percentual) é calculada com base na média aritmética do total do déficit para o país de 2015 a 2019. Já a **participação dos investimentos** é apurada segundo o destino de aplicação dos recursos, que é subdividido em: a) abastecimento de água; b) esgotamento sanitário; c) despesas capitalizáveis; e d) outros investimentos. Os valores das categorias "c" e "d" são definidos por meio da aplicação do percentual dos investimentos em esgotamento sanitário (item "a") em relação ao total (soma de "a", "b", "c" e "d"). Com os valores apurados, é calculado, em relação ao país, o percentual da participação de cada macrorregião nos investimentos em serviços de esgotamento sanitário.

### PARTICIPAÇÃO NO DÉFICIT DE ACESSO E NOS INVESTIMENTOS EM ESGOTOS

(% por macrorregião geográfica em relação ao total do país, entre 2015 e 2019)



## RECEITAS E DESPESAS

No [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos \(SNIS-AE\)](#), as informações de receitas e despesas totais abrangem os serviços de água e esgotos. Em 2019, as **receitas operacionais totais** chegam a **R\$ 71,9 bilhões** e as **despesas totais** (DTS), a **R\$ 62,4 bilhões**.

As receitas são obtidas de duas formas: (1) direta, por meio da cobrança de tarifas da atividade-fim; e indireta, com a realização de serviços não tarifados. Do total em 2019, **R\$ 23,5 bilhões** (32,7%) são referentes a receitas diretas da **cobrança de tarifas de esgotos**.

Em relação às despesas com os serviços de água e esgotos, a maior parcela é a de **despesas de exploração** (DEX), que alcançam **R\$ 46,1 bilhões**, ou 73,9% do total. Deste montante, **R\$ 33,2 bilhões** (72,1%) correspondem a **custeio de pessoal** próprio e de terceiros e a **consumo de energia elétrica**.

A divisão entre arrecadação e despesas correntes demonstra a capacidade de caixa para pagamento das despesas correntes e indica a situação financeira dos prestadores de serviços. Em 2019, o **índice de suficiência de caixa** (IN101) na prestação de serviços de água e esgotos é de **117,1%**. Por abrangência dos serviços, a suficiência de caixa varia de 102,2%, na prestação Local - Empresas privadas, a 153,5%, na Microrregional.

Em 2019, a **arrecadação efetiva** dos prestadores de serviços de água e esgotos é de **R\$ 66,0 bilhões**. O valor corresponde a 92,6% das receitas operacionais. A diferença em relação ao total (R\$ 71,3 bilhões) deve-se à **evasão de receitas** (IN029). Ela chega a **R\$ 5,9 bilhões** (8,9%). Trata-se de recursos não recebidos pelos prestadores por falta de pagamento de consumidores.

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019

[ACESSE AQUI](#)

**R\$ 71,9 bilhões**

receita operacional total dos prestadores dos serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

**R\$ 62,4 bilhões**

despesa total dos prestadores de serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

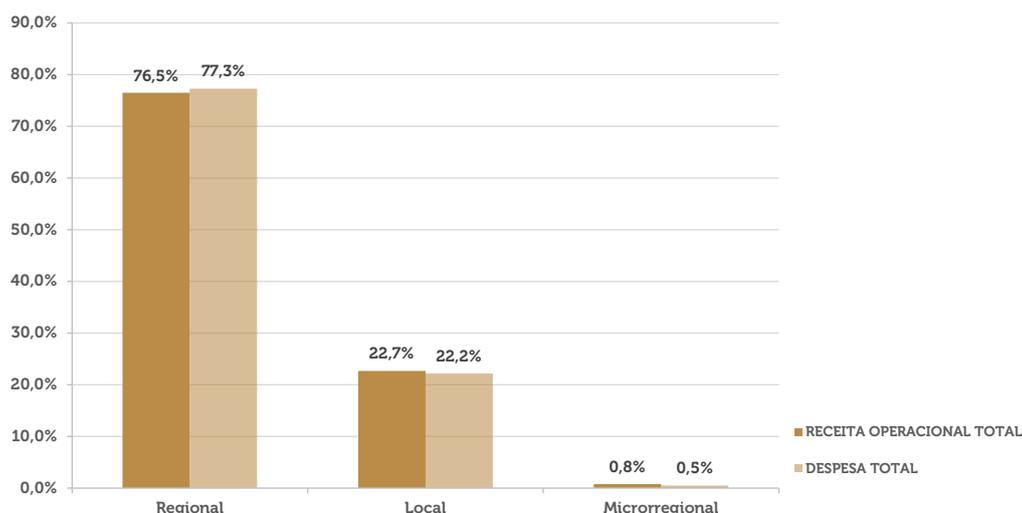
**R\$ 9,5 bilhões**

diferença entre receitas e despesas totais com serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

**RECEITA OPERACIONAL E DESPESA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS\***

(em R\$ bilhões, por abrangência da prestação dos serviços, em 2019)

Abrangência	Receita operacional total	Arrecadação total	Despesa total com serviços (DTS)	Despesa de exploração (DEX)	Índice de suficiência de caixa
<b>REGIONAL</b>	R\$ 55,0 bilhões	R\$ 50,0 bilhões	R\$ 48,3 bilhões	R\$ 34,4 bilhões	118,1%
<b>MICRORREGIONAL</b>	R\$ 0,6 bilhão	R\$ 0,5 bilhão	R\$ 0,3 bilhão	R\$ 0,2 bilhão	153,5 %
<b>LOCAL</b>	R\$ 16,3 bilhões	R\$ 15,5 bilhões	R\$ 13,8 bilhões	R\$ 11,4 bilhões	113,0%
<b>BRASIL</b>	R\$ 71,9 bilhões	R\$ 66,0 bilhões	R\$ 62,4 bilhões	R\$ 46,1 bilhões	117,1%

**IN101**

Índice de suficiência de caixa (%)

$$IN101 = \frac{\text{Arrecadação total}}{\text{Despesas de Exploração (DEX) + Despesas com amortizações do serviço da dívida + Despesas com juros e encargos do serviço da dívida + Despesas fiscais ou tributárias não computadas na DEX}} \times 100$$

**IN029**

Índice de evasão de receitas (%)

$$IN029 = \frac{\text{Receita operacional total} - \text{arrecadação total}}{\text{Receita operacional total}} \times 100$$

**SUFICIÊNCIA DE CAIXA**

Capacidade financeira do prestador de serviço para pagar despesas correntes associadas à operação (despesas de exploração, empréstimos, tributos, dentre outros). Receita operacional maior que despesa (superávit) demonstra suficiência de caixa. O SNIS-AE 2019 identifica esta situação em 64,3% dos prestadores regionais (18 dos 28), 40,5% dos locais (650 dos 1.532) e 87,5% dos microrregionais (7 de 8).

**R\$ 62,4 bilhões**

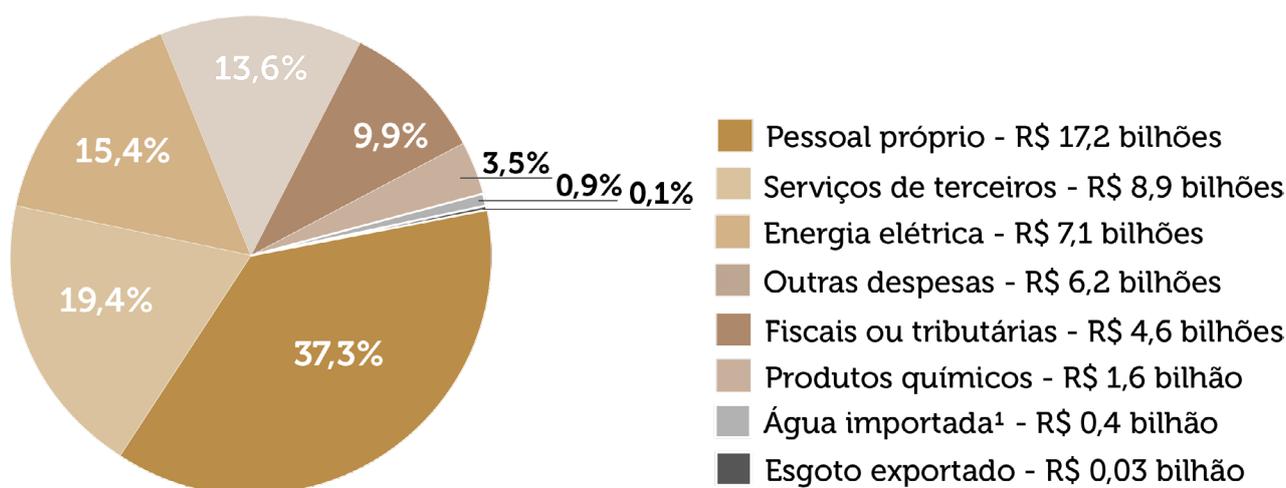
despesas totais da prestação (DTS) de serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

**R\$ 46,1 bilhões**

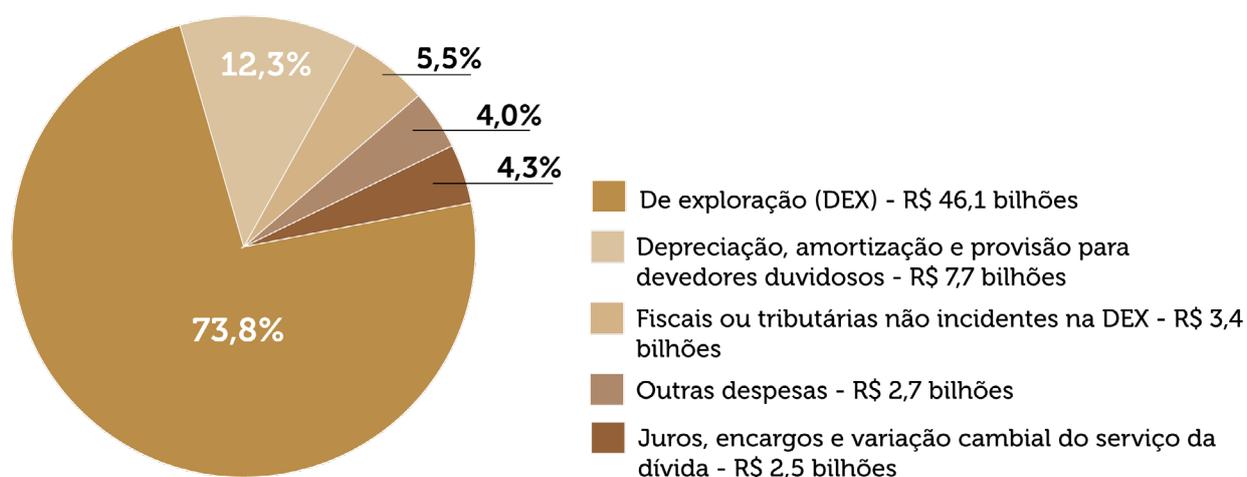
despesas totais de exploração (DEX) dos serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

**DESPESAS DE EXPLORAÇÃO (DEX) DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS**

(% e valores médios por componente, em 2019)

<sup>1</sup>Bruta ou tratada.**DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS (DTS) DE ÁGUA E ESGOTOS**

(% e valores médios por componente, em 2019)

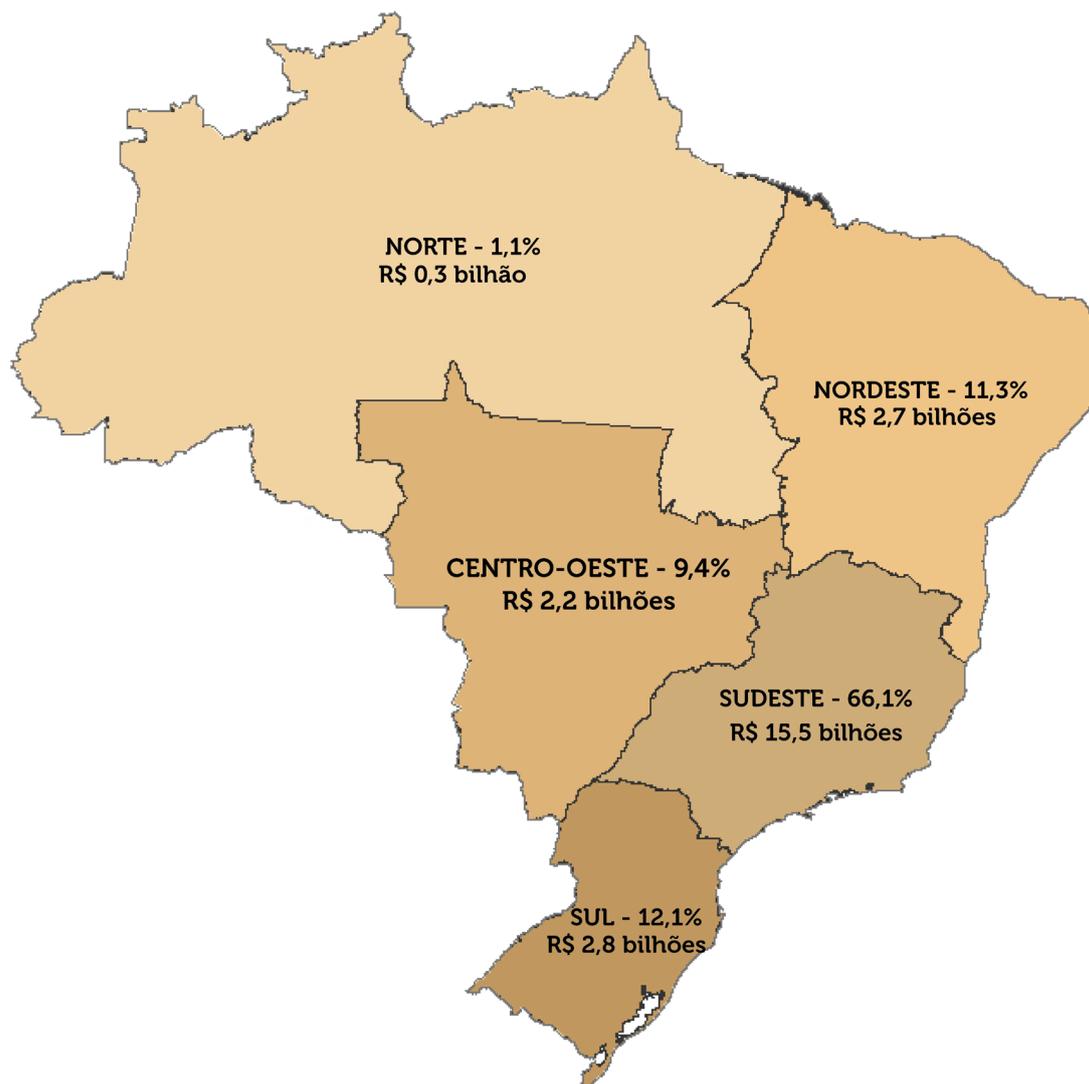


**R\$ 23,5 bilhões**

receita operacional direta com a prestação dos serviços de esgotamento sanitário no SNIS-AE-2019

## RECEITA OPERACIONAL DIRETA COM SERVIÇOS DE ESGOTOS

(% em relação ao país e total por macrorregião geográfica, em 2019)



### RECEITA OPERACIONAL DIRETA

Valor anual faturado exclusivamente com tarifas e/ou taxas da prestação do serviço de abastecimento de água. Não inclui valores de venda de água exportada no atacado (bruta ou tratada).

### RECEITA OPERACIONAL INDIRETA

Valor anual faturado com a prestação de serviços não contemplados nas tarifas de água, como taxas de matrícula, ligações e/ou religações, reparos de hidrômetros e sanções, dentre outros.

## TARIFAS E DESPESAS MÉDIAS DOS SERVIÇOS

Receitas operacionais maiores que despesas indicam sustentabilidade econômico-financeira da prestação de serviços de saneamento básico. Um dos componentes deste equilíbrio são as tarifas. A [Lei n.º 11.445/2007](#) estabelece que elas devem ser definidas por entidades reguladoras na área de atuação de cada prestador e orientadas pelo equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e pela modicidade tarifária.

A tarifa praticada representa os valores médios pagos pelos usuários e a despesa total, o custo do prestador. No SNIS-AE, os cálculos abrangem os serviços de água e esgotos. Os valores médios correspondem ao metro cúbico (m³) faturado ou mil litros de água e/ou esgotos.

O [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) aponta receitas superiores às despesas na prestação dos serviços de **abastecimento de água e esgotamento sanitário**. O indicador de **tarifa média praticada** (IN004) é de **R\$ 4,31/m³** e o da **despesa total** por m³ faturado (IN003), de **R\$ 3,89/m³**.

Em relação a 2018, há crescimento de 7,9% das tarifas e de 8,2% das despesas. A amostra identifica despesas dos serviços de água e esgotos maiores que receitas nas macrorregiões Norte e Nordeste. Em relação à abrangência, as receitas são superiores nos três níveis de prestação dos serviços (Local, Microrregional e Regional).

O indicador de tarifa corresponde ao valor médio das tarifas praticadas pelos prestadores de serviços participantes do SNIS-AE. Ou seja, não é o valor efetivamente praticado nas diferentes áreas de atendimento. O indicador de **tarifa média de esgoto** (IN006) é **R\$ 3,97/m³**.

O Diagnóstico SNIS-AE 2019 apresenta **dados do balanço contábil** de 26 prestadores regionais de direito privado ([ACESSE AQUI](#)). Com base nas informações, são calculados três indicadores: IN061 (liquidez corrente, que compara ativos com dívidas de curto prazo); IN062 (liquidez, que avalia a capacidade de pagamento de obrigações de longo prazo); e IN063 (grau de endividamento).

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019

[ACESSE AQUI](#)

**R\$ 4,31/m<sup>3</sup>**

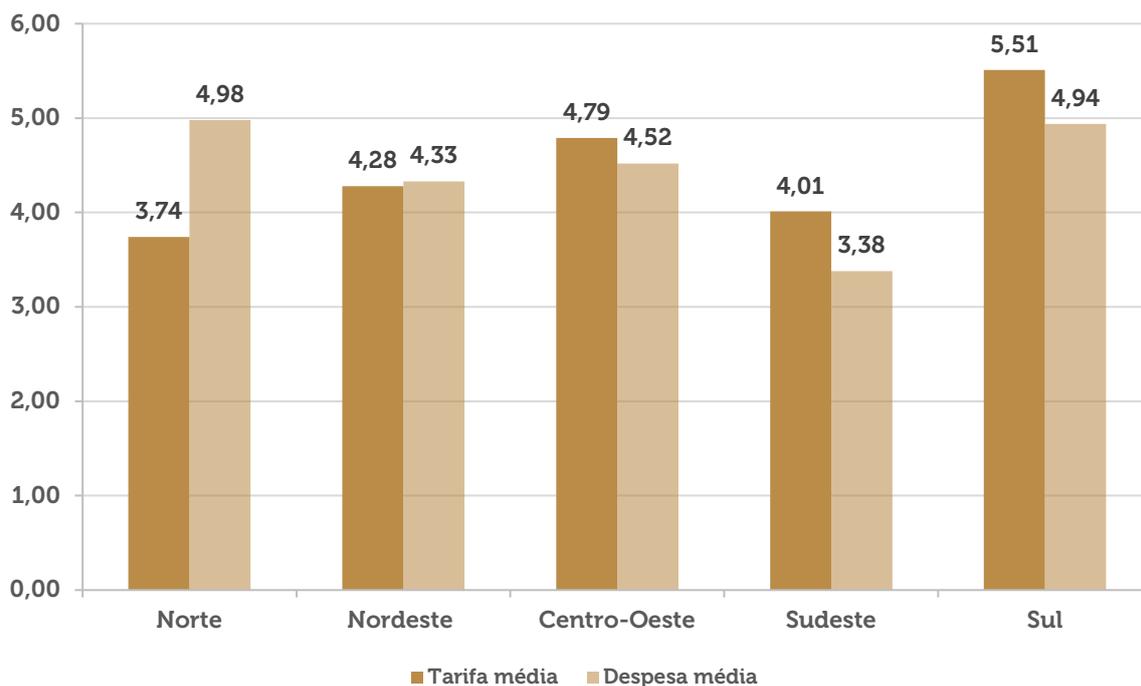
indicador de tarifa média (IN004) dos prestadores de serviços de água e esgotos no SNIS-AE em 2019

**R\$ 3,89/m<sup>3</sup>**

despesa média dos prestadores de serviços de água e esgotos no SNIS-AE em 2019

## INDICADORES DE TARIFAS E DESPESAS MÉDIAS DE ÁGUA E ESGOTOS

(em R\$ por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS		
	Tarifa média	Despesa média
<b>REGIONAL</b>	R\$ 4,79/m <sup>3</sup>	R\$ 4,32/m <sup>3</sup>
<b>MICRORREGIONAL</b>	R\$ 5,46/m <sup>3</sup>	R\$ 3,39/m <sup>3</sup>
<b>LOCAL</b>	R\$ 3,17/m <sup>3</sup>	R\$ 2,89/m <sup>3</sup>

**IN003**

Despesa total com os serviços por m<sup>3</sup> faturado (R\$/m<sup>3</sup>)

$$\text{IN003} = \frac{\text{Despesas totais com os serviços (DTS)}}{\text{Volume de água faturado} + \text{Volume de esgotos faturado}} \times 1.000$$

**IN004**

Tarifa média praticada (R\$/m<sup>3</sup>)

$$\text{IN004} = \frac{\text{Receita operacional direta total}^*}{\text{Volume de água faturado} + \text{Volume de esgotos faturado}} \times 1.000$$

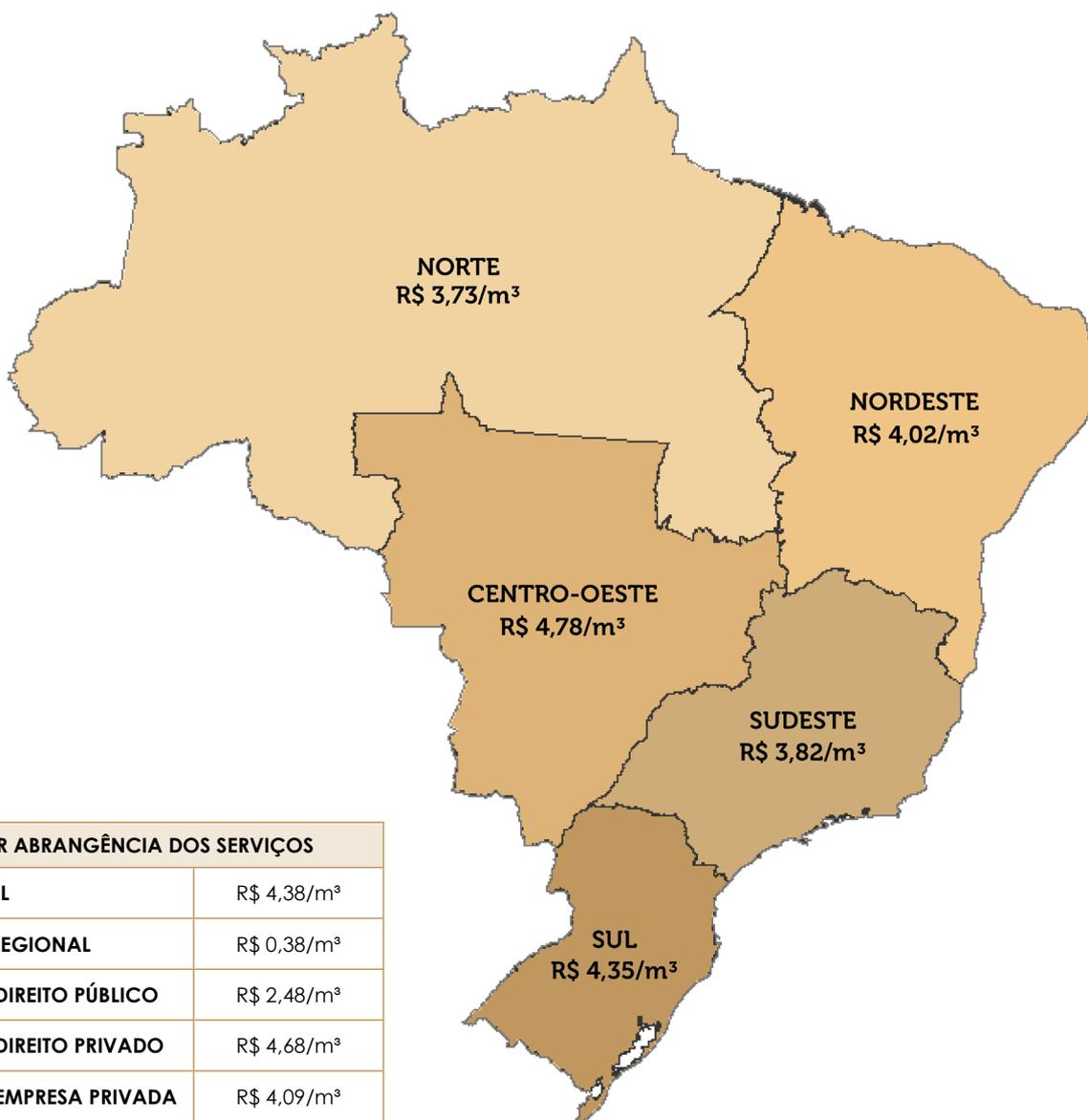
\*Água, esgotos, água exportada (bruta ou tratada) e esgoto bruto importado.

**R\$ 3,97/m<sup>3</sup>**

indicador de tarifa média (IN006) dos serviços de  
esgotamento sanitário no SNIS-AE 2019

**INDICADOR DE TARIFAS MÉDIAS DOS SERVIÇOS DE ESGOTOS (IN006)**

(valores médios por macrorregião geográfica, em 2019)

**IN006**

Tarifa média de esgoto (R\$/m<sup>3</sup>)

$$\text{IN006} = \frac{\text{Receita operacional direta de esgotos}}{\text{Volume de esgotos faturado} + \text{Volume de esgotos bruto importado}} \times \frac{1}{1.000}$$

## GERAÇÃO DE EMPREGOS E PRODUTIVIDADE DE PESSOAL

No [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#), os postos de trabalho são calculados de forma unificada para os serviços de água e esgotos. Eles estão agrupados em empregos diretos e terceirizados vinculados às atividades-fim. O SNIS-AE também calcula empregos gerados por investimentos em água e esgotos em setores como indústria de materiais e equipamentos, obras, serviços de engenharia, projetos e consultoria.

Em 2019, a quantidade equivalente de **peSSOal total empregado** (IN018) nos **serviços de água e esgotos** é de **227,6 mil trabalhadores**.

A quantidade de **empregos gerados** por investimentos é calculada a partir de projeções utilizando como referência o total de investimentos. Em 2019, o MDR padronizou o cálculo para a estimativa de empregos gerados direta ou indiretamente ou induzidos utilizando um compilado de três metodologias. Assim, calcula-se que são gerados 48 empregados para cada R\$ 1 milhão investido. Utilizando-se como referência os R\$ 15,7 bilhões de investimentos em água e esgotos em 2019, estima-se a geração de **755 mil** empregos diretos, indiretos e de efeito de renda associados. Assim, são **982,6 mil empregos associados à prestação dos serviços de água e esgotos e aos investimentos**. A macrorregião Sudeste concentra 49,8% desta força de trabalho e a Norte, 4,1%.

O total de empregados diretos e terceirizados é utilizado pelo SNIS-AE para calcular o **índice de produtividade de pessoal total** (IN102) na prestação de serviços de água e esgotos. Ele projeta a quantidade de ligações dos dois componentes por trabalhador. Em 2019, a produtividade média é de **357,8 ligações/trabalhador**. Nas macrorregiões, o índice varia de 232,9 na Norte a 385,8 na Sudeste. Na abrangência dos

CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019  
[ACESSE AQUI](#)

**227,6 mil empregos**

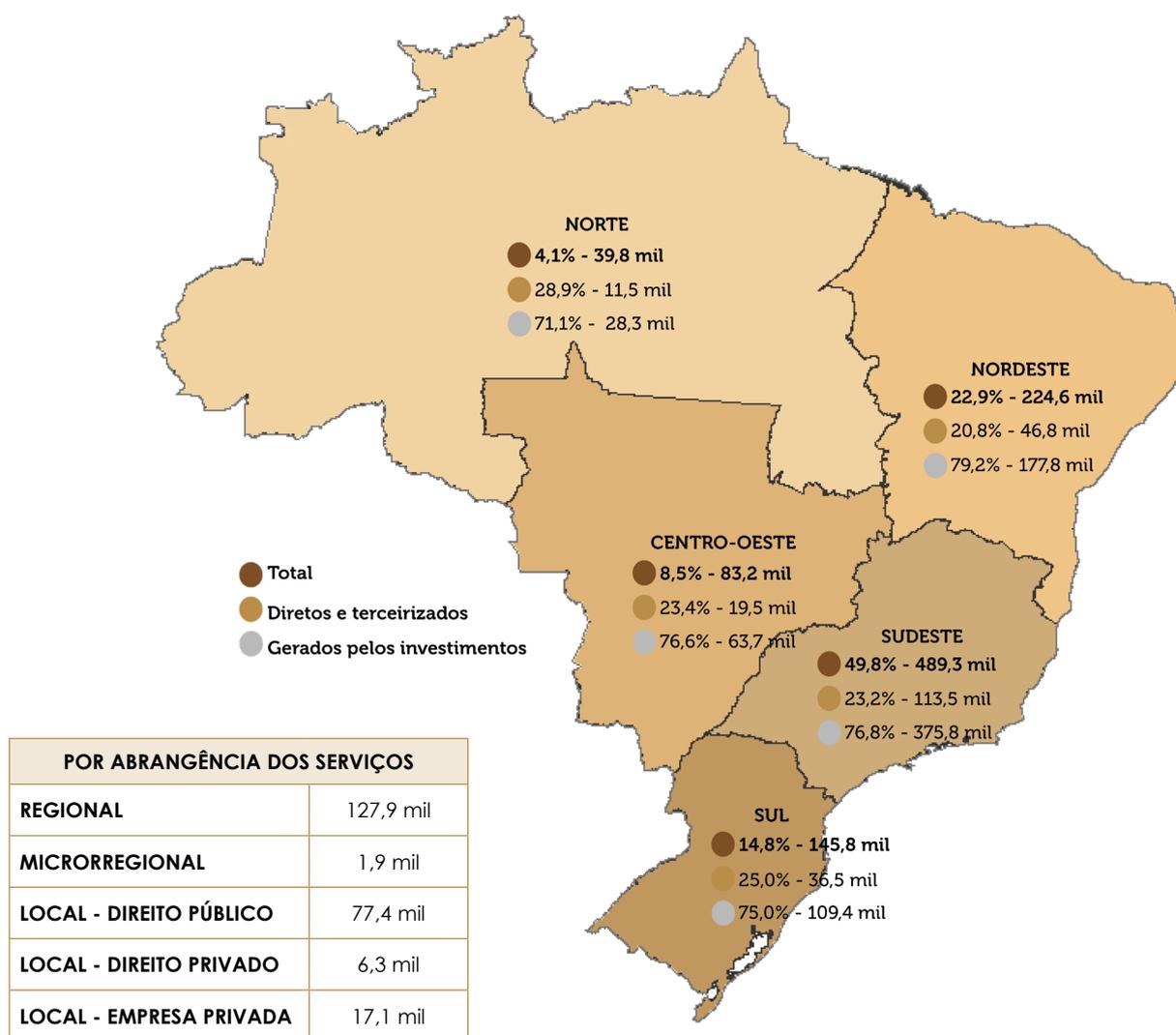
diretos e terceirizados na prestação de serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

**755,0 mil empregos**

gerados pelos investimentos em serviços de água e esgotos no SNIS-AE 2019

**EMPREGOS POR SERVIÇOS E ASSOCIADOS A INVESTIMENTOS EM ÁGUA E ESGOTOS\***

(% em relação ao país e quantidade de empregados por macrorregião geográfica, em 2019)

**IN018**

Quantidade equivalente de pessoal total (empregado)

$$\text{IN018} = \text{Total de empregados próprios}^* + \frac{(\text{Despesa com serviços de terceiros} \times \text{total de empregados próprios}^*)}{\text{Despesa com pessoal próprio}}$$

\*Média aritmética do ano de referência e do ano anterior

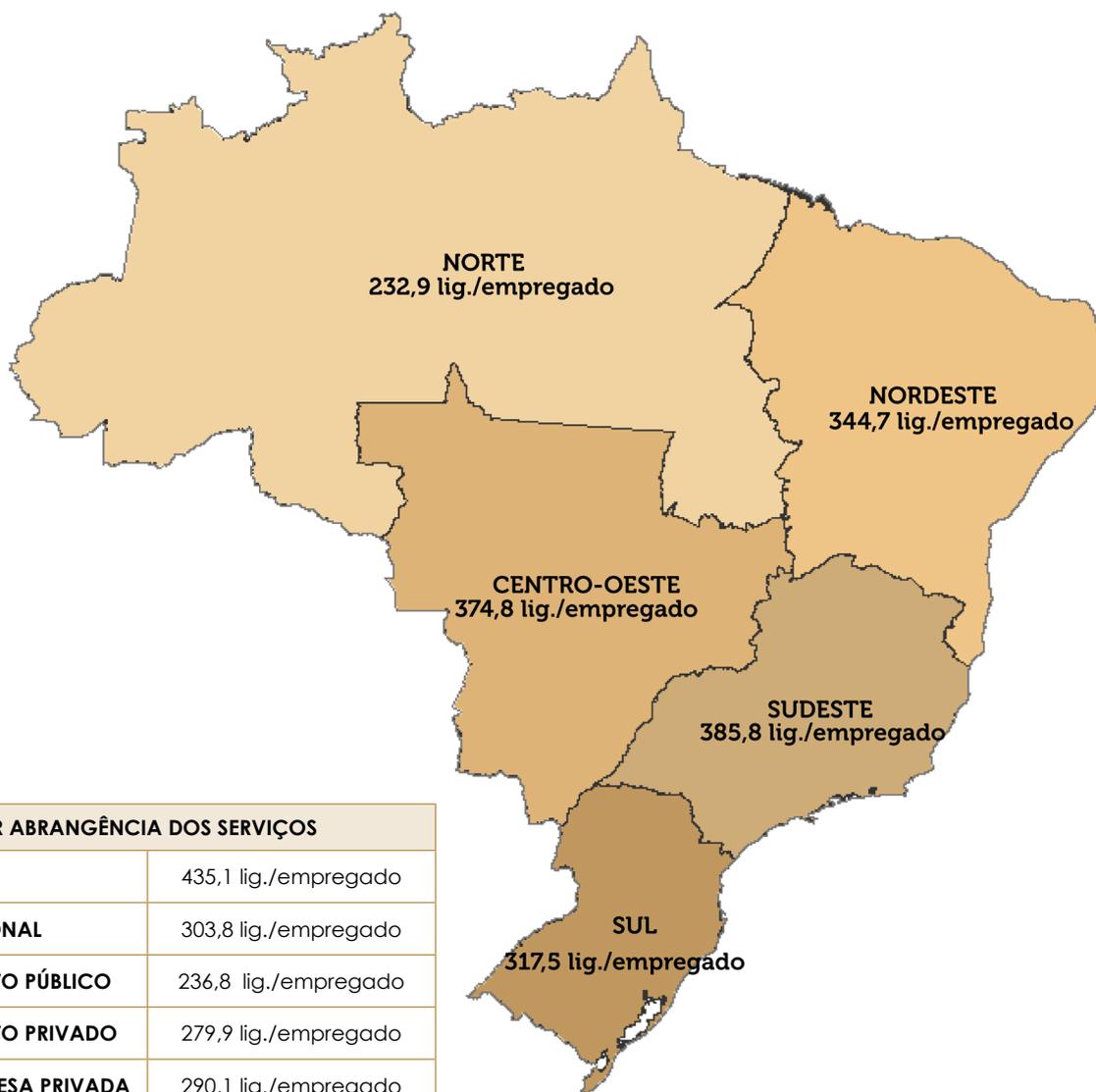
\*Os valores não correspondem à soma dos valores de cada estado, mas ao cálculo do indicador para cada macrorregião e Brasil.  
 Fonte: *Diagnóstico SNIS-AE 2019. Tabelas SNIS-AE 2019. Glossário de Indicadores SNIS-AE.*

## 357,8 ligações/empregado

produtividade média nos serviços de água e esgotos entre os prestadores participantes do SNIS-AE 2019

### PRODUTIVIDADE MÉDIA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS

(média de ligações/empregado por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	435,1 lig./empregado
MICRORREGIONAL	303,8 lig./empregado
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	236,8 lig./empregado
LOCAL - DIREITO PRIVADO	279,9 lig./empregado
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	290,1 lig./empregado

#### IN102

Índice de produtividade de pessoal total (ligações/empregados)

$$IN102 = \frac{\text{Ligações ativas de água}^* + \text{ligações ativas de esgotos}^*}{\text{Quantidade equivalente de pessoal total (IN018)}}$$

\*Média aritmética do ano de referência e do ano anterior

## QUALIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTOS

A regularidade da operação tem relação direta com a qualidade da prestação do serviço de esgotamento sanitário. Um indicativo são os **extravasamentos em sistemas de esgotos** causados por rompimento ou obstrução de redes coletoras, interceptores ou emissários de esgotos em vias públicas, domicílios e galerias de águas pluviais (água da chuva).

O [Diagnóstico SNIS dos Serviços de Água e Esgotos 2019 \(SNIS-AE\)](#) identifica **889.539 extravasamentos** de esgotos. O total corresponde à quantidade de registros no ano, inclusive repetições, com duração de seis ou mais horas. A base de informações é o município. Nos atendidos por mais de um sistema, os extravasamentos são somados.

Outra informação associada à qualidade dos serviços é o número de **reclamações e/ou solicitações de usuários**. No SNIS-AE, ela é apurada de forma conjunta para os serviços de água e esgotos e abrange situações como falta d'água, obstrução de redes, conserto de ligações, instalação ou aferição de hidrômetros e vistoria de vazamentos, dentre outros.

Destaca-se que 67,1% dos municípios atendidos pelos prestadores de serviços regionais e microrregionais situam-se dentro da faixa de 1 a 1,3 reclamações ou solicitações de serviços por serviço executado e 91,1% dos locais de água e esgotos.

Apesar da extrema relevância, o tratamento dessas informações ainda encontra barreiras devido a dificuldades dos prestadores em consolidar rotinas padronizadas de obtenção e sistematização, principalmente as relativas a paralisações e intermitências dos sistemas de água e a extravasamentos de esgotos.

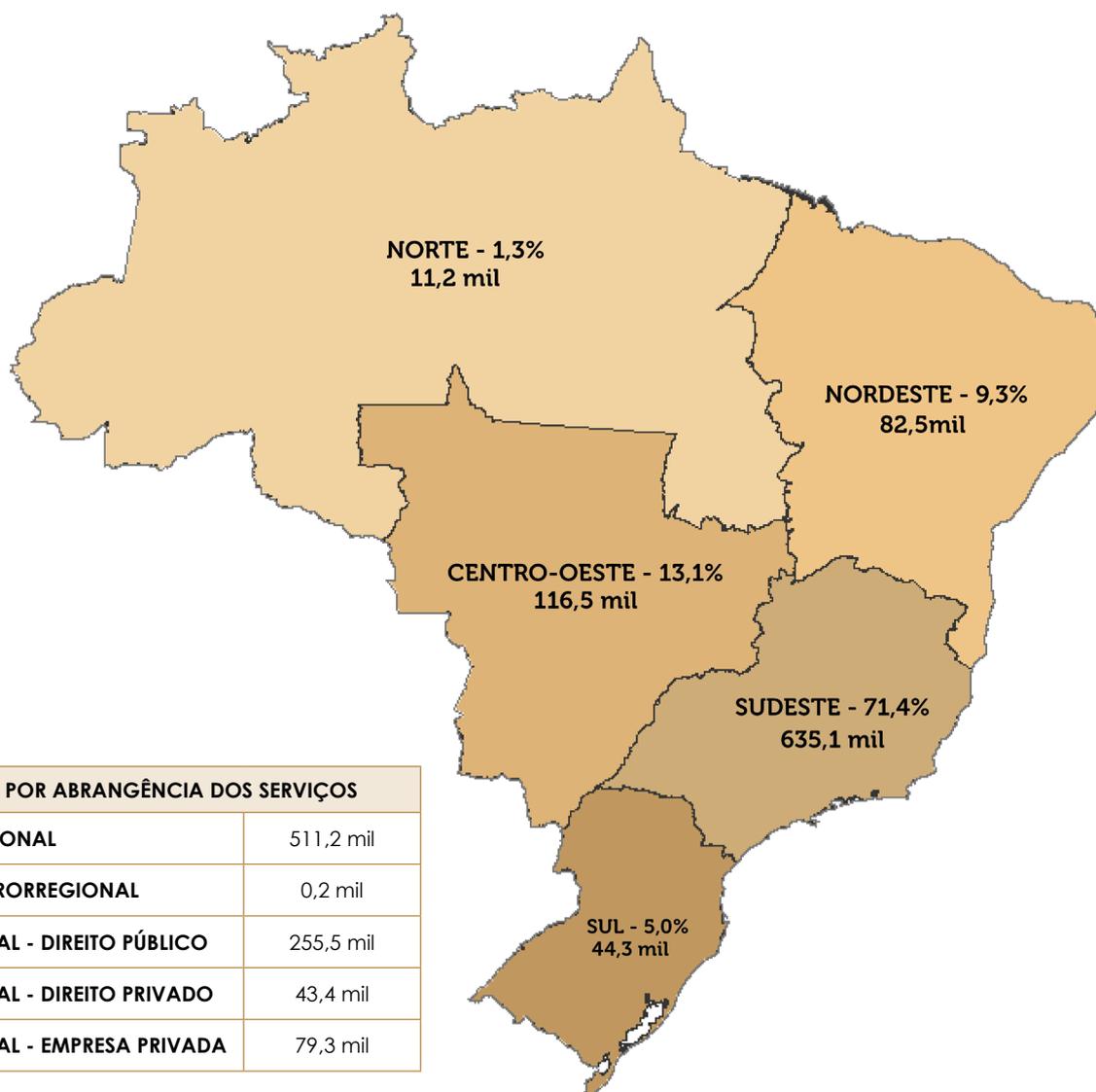
CONTEÚDO NO DIAGNÓSTICO SNIS-AE 2019  
[ACESSE AQUI](#)

**889,5 mil extravasamentos**

de esgotos/ano registrados pelos prestadores de serviços participantes do SNIS-AE 2019

**EXTRAVASAMENTOS DE ESGOTOS**

(% em relação ao país e total por macrorregião geográfica, em 2019)



POR ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS	
REGIONAL	511,2 mil
MICRORREGIONAL	0,2 mil
LOCAL - DIREITO PÚBLICO	255,5 mil
LOCAL - DIREITO PRIVADO	43,4 mil
LOCAL - EMPRESA PRIVADA	79,3 mil

**EXTRAVASAMENTO DE ESGOTO**

Fluxo indevido em vias públicas, domicílios e galerias de águas pluviais (água da chuva) decorrente do rompimento ou obstrução de redes coletoras, interceptores ou emissários de esgotos.

## PROJETO ACERTAR: AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

O SNIS orienta sua atuação pela busca de maior confiabilidade e exatidão das informações. Isto resultou em processos de checagem automática e manual dos dados repassados por prestadores de serviços. Incorporados às plataformas digitais dos módulos Águas e Esgotos, Resíduos Sólidos (SNIS Web) e Águas Pluviais (SNIS-AP). Estes instrumentos ajudam a identificar e a orientar a correção de inconsistências.

Como as informações repassadas ao SNIS são autodeclaradas (responsabilidade do prestador) e boa parte delas orienta a definição de tarifas, a [Secretaria Nacional de Saneamento](#) do [Ministério do Desenvolvimento Regional](#) (SNS/MDR), em parceria com a [Associação Brasileira de Agências de Regulação \(ABAR\)](#), desenvolveu, entre 2016 e 2018, o [Projeto Acertar](#). O objetivo foi consolidar metodologias para auditar e certificar os dados coletados de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Orientado por um diagnóstico prévio de práticas de 21 agências reguladoras e auditorias-piloto, o trabalho, realizado como parte do Programa de Desenvolvimento do Setor Água (INTERÁGUAS), estruturou o [Guia de Auditoria e Certificação das Informações do SNIS/SINISA](#) (para agências) e o [Manual de Melhores Práticas de Gestão da Informação sobre Saneamento](#) (para prestadores de serviços). As metodologias foram institucionalizadas pela [Portaria nº 719/2018](#).

Em estágio de implantação pelas entidades reguladoras, o Guia e o Manual de Melhores Práticas estão inseridos na estruturação do [Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico \(SINISA\)](#), que contará com módulo específico de informações sobre regulação e fiscalização dos serviços de água e esgotos.

## Auditoria

processo para avaliar a confiança e a exatidão das informações repassadas ao SNIS pelos prestadores de serviços. Apresenta orientações para corrigir inconsistências

## Certificação

nota conferida, com base nos dados da auditoria, a cada informação dos prestadores de serviços. Faz recomendações e acompanha processos de melhorias



## ESTRUTURAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO SNIS

O **SNIS** é o sistema de informações do saneamento básico do Brasil.

No país, não há estrutura similar de produção de informações e indicadores do setor. O banco de dados do SNIS, com abrangência nacional e alimentação contínua, é base de publicações especializadas de organizações e prestadores de serviços que atuam no setor, de agentes financeiros, para avaliar a viabilidade de projetos, de estudos de instituições de ensino e pesquisa e de relatórios de organismos internacionais.

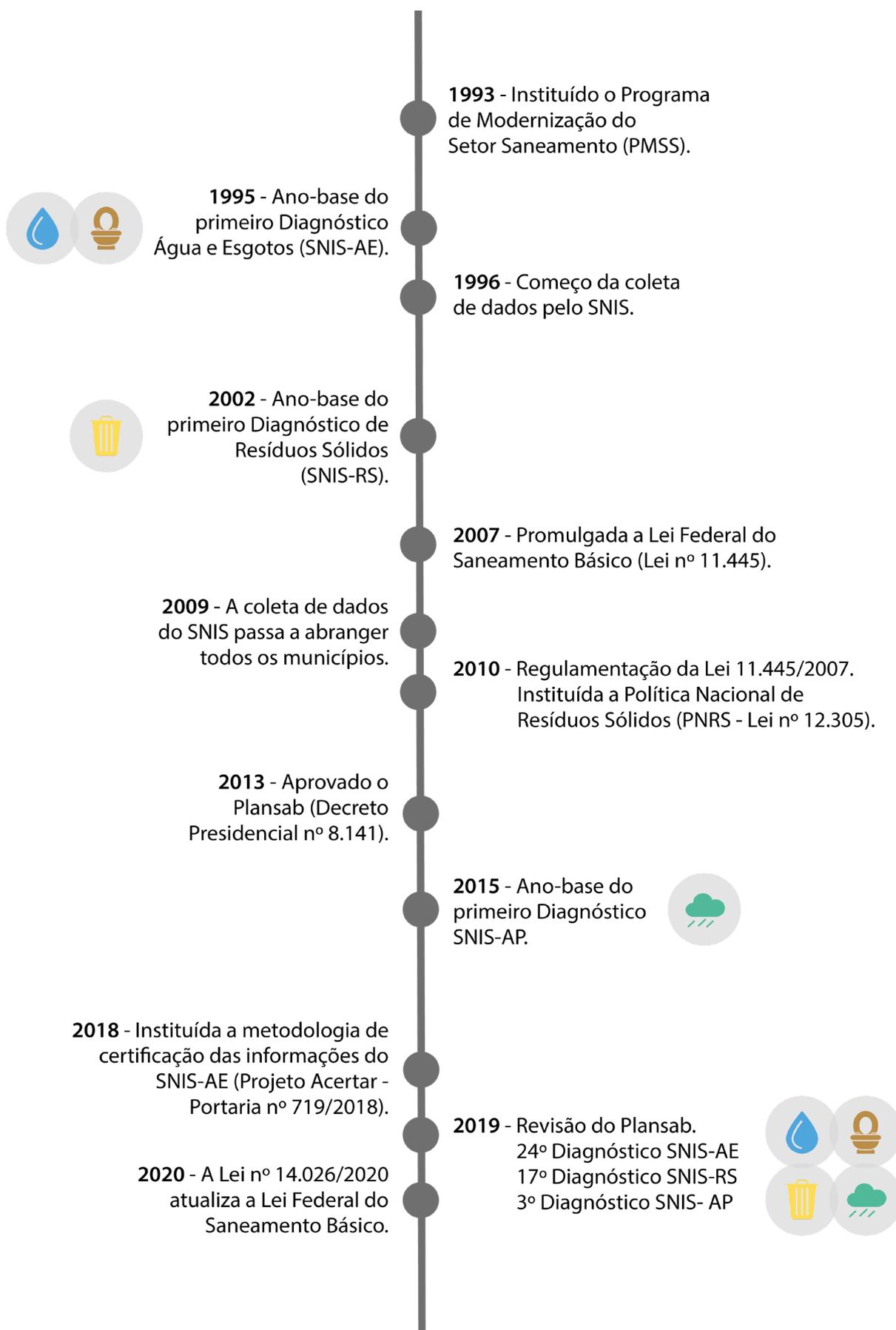
Até meados dos anos 1990, os levantamentos do setor se caracterizavam pela abordagem a partir dos usuários (a população). O SNIS estruturou, de forma gradual, um ambiente orientado pela prestação dos serviços. A coleta, inicialmente, ocorreu junto a companhias estaduais e a uma pequena parcela de prestadores locais de água e esgotos. A partir de 2002, passou a abranger os serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos, e a partir de 2015, de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Desde 2009, a coleta de dados do SNIS é dirigida a todos os municípios e prestadores de serviços. Por isso, hoje, reúne informações de prestadores de todos os portes (locais, microrregionais e regionais) e naturezas jurídicas.

No processo de estruturação, entregas diretas de questionários (disquetes, CD-Rom) e recebimento de respostas via fax, correio eletrônico ou correspondência deram lugar a um robusto sistema digital. Hoje, o processo que abrange do envio dos formulários eletrônicos à consolidação dos resultados é feito pelas plataformas SNISWeb (Água e Esgotos e Resíduos Sólidos) e SNIS-AP (Águas Pluviais). Elas contam com ferramentas de análise automática das informações e envio de alertas em caso de inconsistências.

O aprimoramento é constante. Todos os anos, as metodologias de análise são revisadas e atualizadas pelas equipes técnicas do SNIS.

## LINHA DO TEMPO SNIS



## SINISA, A EVOLUÇÃO DO SNIS

O trabalho que o [SNIS](#) desenvolve desde 1996 foi institucionalizado pela Lei nº 11.445/2007 com a criação do [Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico \(SINISA\)](#). O objetivo é coletar e sistematizar dados, disponibilizar, de forma pública, estatísticas e indicadores e monitorar a eficiência e a eficácia da prestação dos serviços públicos de saneamento básico (Art. 53).

O SINISA é a evolução do SNIS. A organização, a implementação e a gestão do sistema são atribuições do [Ministério do Desenvolvimento Regional \(MDR\)](#), a quem compete estabelecer os critérios, os métodos e a periodicidade para o preenchimento das informações por titulares, entidades reguladoras e prestadores dos serviços e para a auditoria própria do sistema.

No novo sistema, as informações são estruturadas a partir do município e, posteriormente, consolidadas por prestador de serviço. A metodologia de coleta e análise das informações é similar à do SNIS, mas com maior abrangência devido à inclusão de gestores públicos dos serviços e entidades reguladoras. O sistema também vai coletar informações de investimentos em ampliação da capacidade ou reposição de infraestruturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Os dados destes componentes passarão a ser apresentados em dois módulos.

O SINISA amplia a abrangência de informações associadas à gestão dos serviços de saneamento básico (planejamento, prestação de serviços, fiscalização e regulação). Também qualifica dados compartilhados com os sistemas nacionais de Informações em Recursos Hídricos ([SNIRH](#)), em Meio Ambiente ([SINIMA](#)) e sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos ([SINIR](#)).

A proposta conceitual e técnica do SINISA foi estruturada com a participação de entidades e agentes do setor. Diretrizes dos módulos de coleta de informações da primeira etapa de implantação do Sistema foram definidas em oficinas de trabalho. A plataforma digital de coleta de dados e geração dos indicadores em desenvolvimento contará com funcionalidades como geração de relatórios consolidados por faixas populacionais, estados e macrorregiões geográficas.

## OBJETIVOS DO SINISA

**I** - Coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

**II** - Disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico; e

**III** - Permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

*(Art. 53 da Lei nº 11.445/2007)*

### INFORMAÇÕES PÚBLICAS

As informações do SINISA são públicas e acessíveis a todos, devendo ser publicadas por meio da internet.

### TITULAR DOS SERVIÇOS

Sistema de informações sobre os serviços implantados pelo titular devem ser articulados com o SINISA.



### PLANOS DE SANEAMENTO

O SINISA deverá incorporar indicadores de monitoramento, de resultados e de impacto integrantes dos planos Nacional e regionais de saneamento.

### ARTICULAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS

O SINISA deverá ser desenvolvido e implementado de forma articulada com os sistemas nacionais de Informações em Recursos Hídricos (SNIRH), em Meio Ambiente (SINIMA) e sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR).

## AVANÇOS DO SINISA

**I** – Criação de módulo específico para informações sobre esgotamento sanitário;

**II** – Detalhamento dos investimentos em ampliação da capacidade ou reposição de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário;

**III** – Inclusão dos gestores públicos dos titulares dos serviços no fornecimento de informações;

**IV** – Inclusão das entidades reguladoras no fornecimento de informações; e

**V** – Coleta de dados sobre infraestrutura nos módulos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento  
SAUS, Quadra 01, Lote 1/6, Edifício Telemundi II, 9º andar, sala 905  
CEP 70.070-010 - Brasília - DF - Brasil

[www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)



SECRETARIA NACIONAL DE  
SANEAMENTO

MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

