



**E M A S I**  
Engenharia, Meio Ambiente e  
Sistemas de Informações Ltda

# **Avaliação dos Investimentos e seus Impactos nos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Brasil no período de 2002 a 2021**

Autor:  
**Adauto S. do Espírito Santo**  
Engenheiro Civil



**E M A S I**

Engenharia, Meio Ambiente e  
Sistemas de Informações Ltda

## **DIRETORIA DA AESBE**

### **Diretor-Presidente:**

Neuri Freitas (Cagece/CE).

### **Diretores-Vice-Presidentes Regionais:**

James da Silva Serrador (Caer/RR)

Roberto Sérgio Ribeiro Linhares (Caern/RN)

Luciano Gois Paul (Deso/SE)

Ricardo Soavinski (Saneago/GO)

Munir Abud (Cesan/ES)

Cláudio Stabile (Sanepar/PR)

### **Conselho Fiscal:**

Pedro Cardoso – Presidente (Caesb/DF)

Armando do Valle (Cosama/AM)

Cleverson Brancalhão (Caerd/RO)



**EQUIPE AESBE**

Sergio Antonio Gonçalves - Secretário Executivo

Antonio Costa de Lima Junior - Assessor Jurídico

Rhayana Ferreira Araújo - Gerente de Comunicação

Marcos Monteiro de Oliveira - Técnico em Informática

Lisiane Goulart de Souza - Secretária

Maria da Cruz Campos Matos de Souza - Assistente de Serviços Gerais

Michelle Khar Sidy Dioum - Estagiária de Comunicação

**Consultor:**

Adauto S. do Espírito Santo  
engenheiro Civil

## APRESENTAÇÃO

O objeto deste trabalho é apresentar a síntese da avaliação dos investimentos realizados nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Brasil feita com base nos dados do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento **dos últimos 20 anos, ou seja, 2002 a 2021** (último ano de atualização da base de dados do SNIS), retirados do aplicativo série histórica disponível no site do SNIS ([www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)).

A avaliação completa, a partir da qual a presente síntese foi elaborada, considerou os investimentos e seus impactos segundo dois grupos de análise: (i) prestadores de serviços distribuídos em dois grupos de abrangência – regional e local + microrregional –; e (ii) prestadores de serviços distribuídos em dois grupos de natureza jurídica – públicos e privados.

Quanto à natureza jurídica, cabe comentar que a amostra de prestadores privados é muito pequena comparada à de prestadores públicos. No abastecimento de água, a participação da população residente na área de abrangência dos prestadores de serviços, na média de 20 anos, foi de 7% para os privados e 93% para os públicos. No esgotamento sanitário, estes percentuais foram de 6% e 94% respectivamente, para prestadores privados e públicos. Quanto aos investimentos realizados nos últimos 20 anos, a soma investida pelos prestadores privados foi somente 8% do total, enquanto os públicos investiram 92% do total.

Portanto, é preciso cautela na comparação das informações dos dois grupos de prestadores, pois a grande diferença da amostra pode provocar viés nas análises. Nos valores absolutos dos investimentos, claramente os prestadores públicos apresentam melhor desempenho, com valores muito superiores aos privados. De outro lado, quando a análise adota os investimentos segundo fatores de escala, como, por exemplo, valores investidos per capita, os resultados favorecem os prestadores privados.

Os valores de investimentos foram atualizados pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), **para dezembro de 2021**, mesmo índice utilizado pelo PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico para a atualização dos investimentos do Plano.

Além da análise dos investimentos em seus valores absolutos, são avaliados também os valores de investimentos per capita segundo a população residente na área de abrangência da prestação de serviços. Por fim, são vistas e comentadas algumas informações selecionadas que caracterizam a oferta dos serviços de água e esgotos, destacando a sua evolução no período de análise.



## **Ilustrações**

Gráfico 1 - Investimentos totais realizados a cada ano, 2002 a 2021 (R\$ bi) - Brasil 13

Gráfico 2 - Investimentos totais per capita, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 (R\$ bi) – Brasil 16

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2. INVESTIMENTOS REALIZADOS</b> .....	9
<b>3. INVESTIMENTOS MÉDIOS PER CAPITA REALIZADOS NO PERÍODO DE 2002 A 2021</b> .....	13
<b>4. IMPACTOS NAS EXPANSÕES DOS SISTEMAS</b> .....	17
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	22
<b>6. ANEXO - QUADROS</b> .....	25
Quadro 1 - Investimentos totais realizados por todos os prestadores de serviços, 2002 a 2021 .....	26
Quadro 2 - Investimentos totais realizados pelos prestadores públicos, 2002 a 2021 ..	26
Quadro 3 - Investimentos totais realizados pelos prestadores privados, 2002 a 2021 ..	27
Quadro 4 - Investimentos totais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência regional (companhias estaduais), 2002 a 2021.....	28
Quadro 5 - Investimentos totais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, 2002 a 2021 .....	28
Quadro 6 - Investimentos totais anuais realizados por todos os prestadores de serviços, 2002 a 2021 - Brasil.....	29
Quadro 7 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores públicos, 2002 a 2021 - Brasil .....	30
Quadro 8 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores privados, 2002 a 2021 - Brasil .....	31
Quadro 9 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência regional, 2002 a 2021 - Brasil.....	32
Quadro 10 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, 2002 a 2021 - Brasil.....	33
Quadro 11 - Distribuição dos investimentos realizados, rateados para abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo natureza jurídica e regiões, 2002 a 2021 .....	34
Quadro 12 - Distribuição dos investimentos realizados, rateados para abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo abrangência e regiões, 2002 a 2021 .....	35
Quadro 13 - Distribuição dos investimentos realizados, por destino e origem dos recursos financeiros, segundo a natureza jurídica dos prestadores, 2002 a 2021 - Brasil .....	36
Quadro 14 - Distribuição dos investimentos realizados, por destino e origem dos recursos financeiros, segundo abrangência dos prestadores, 2002 a 2021 - Brasil .....	36

Quadro 15 - Distribuição dos investimentos per capita, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços, 2002 a 2021 .....	37
Quadro 16 - Investimentos per capita dos prestadores de serviços de abrangência regional, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil .....	38
Quadro 17 - Investimentos per capita dos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil. ....	39
Quadro 18 - Investimentos per capita de todos os prestadores de serviços, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil .....	40
Quadro 19 - Investimentos per capita dos prestadores públicos, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil.....	41
Quadro 20 - Investimentos per capita dos prestadores privados, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil.....	42
Quadro 21 - Distribuição dos investimentos per capita, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços, segundo natureza jurídica e regiões, 2002 a 2021.....	43
Quadro 22 - Distribuição dos investimentos per capita, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores, segundo abrangência e regiões, 2002 a 2021 .....	43
Quadro 23 – Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas de todos os prestadores de serviços, entre 2002 e 2021.....	44
Quadro 24 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores públicos, entre 2002 e 2021 .....	45
Quadro 25 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores privados, entre 2002 e 2021 .....	46
Quadro 26 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores de serviços de abrangência regional (companhias estaduais), entre 2002 e 2021.....	47
Quadro 27 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, entre 2002 e 2021 .....	48

## 1. INTRODUÇÃO

O objeto deste trabalho é apresentar a síntese da avaliação dos investimentos realizados nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário dos municípios atendidos pelos prestadores de serviços de saneamento com base nos dados do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento **dos últimos 20 anos, ou seja, 2002 a 2021**, considerando grupos distintos de análise, segundo a abrangência e a natureza jurídica. Cabe registrar que 2021 foi o último ano de atualização da base de dados do SNIS.

As análises consideram os dados do SNIS tal qual publicados no aplicativo da Série Histórica ([www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)), sem expurgos ou complementos, e também sem qualquer verificação de consistência ou de qualidade dos dados publicados. Parte-se do princípio de que a análise de consistência já é realizada pelo próprio SNIS e de que eventuais imprecisões podem se diluir na série histórica analisada, que é bastante longa (20 anos), ao ponto de não prejudicar o nível desejado de qualidade para as avaliações apresentadas.

Os dados são apresentados de forma agregada para todo o conjunto de prestadores de serviços presentes no SNIS, distribuídos segundo **dois grupos: (i) de natureza jurídica dos prestadores de serviços [prestadores públicos** (correspondem às companhias estaduais, exceto SANEATINS, empresas públicas, autarquias municipais e estaduais, e prestação direta) e **prestadores privados** (correspondem às empresas privadas)] **(ii) de abrangência da prestação de serviços [regional** (corresponde às companhias estaduais de saneamento) e **local + microrregional** (corresponde aos prestadores diretos – prefeituras municipais –, autarquias, e empresas – públicas e privadas)]. As análises consideram, ainda, a distribuição ocorrida por região geográfica e total do país.

Nas análises são utilizadas todas as informações sobre investimentos do SNIS, a saber:

- FN018 - DESPESAS CAPITALIZÁVEIS REALIZADAS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN023 - INVESTIMENTO REALIZADO EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN024 - INVESTIMENTO REALIZADO EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN025 - OUTROS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN030 - INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN031 - INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN032 - INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS REALIZADO PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN033 - INVESTIMENTOS TOTAIS REALIZADOS PELO PRESTADOR DE SERVIÇOS;
- FN041 a FN048 - MESMAS INFORMAÇÕES DE INVESTIMENTOS CONFORME CARACTERIZAÇÃO ACIMA, PORÉM REALIZADOS PELOS MUNICÍPIOS; e
- FN051 a FN058 - MESMAS INFORMAÇÕES DE INVESTIMENTOS CONFORME CARACTERIZAÇÃO ACIMA, PORÉM REALIZADOS PELOS ESTADOS.



Portanto, são computados como investimentos dos prestadores de serviços, além de seus próprios investimentos, também aqueles informados como sendo realizados pelos governos estaduais e prefeituras municipais em sistemas por eles operados. Vale dizer que, como regra geral, estes últimos valores são pequenos em comparação àqueles executados pelos próprios prestadores.

Além dos investimentos, o trabalho apresenta dados referentes à evolução física dos sistemas, que caracterizam a oferta dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, de acordo com informações selecionadas, os quais refletem a expansão dos sistemas, fazendo a correlação dos investimentos realizados com evolução de tais dados.

São utilizadas as seguintes informações:

- AG001 - POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ÁGUA
- AG026 - POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ÁGUA
- AG021 - QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ÁGUA
- AG013 - QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ÁGUA
- AG005 - EXTENSÃO DE REDE DE ÁGUA
- AG006 - VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO
- ES001 - POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA COM ESGOTO
- ES026 - POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ESGOTO
- ES009 - QUANTIDADE DE LIGAÇÕES TOTAIS DE ESGOTO
- ES008 - QUANTIDADE DE ECONOMIAS RESIDENCIAIS ATIVAS DE ESGOTO
- ES004 - EXTENSÃO DE REDE DE ESGOTO
- ES005 - VOLUME DE ESGOTO COLETADO
- ES006 - VOLUME DE ESGOTO TRATADO

Os valores de investimentos foram atualizados pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), **para dezembro de 2021**.

Adiante são apresentados os resultados das análises efetuadas, incorporando-se no texto os Quadros e Gráficos necessários à melhor compreensão das avaliações efetuadas.

## **2. INVESTIMENTOS REALIZADOS**

Nos Quadros 1 a 5, a seguir, é possível observar que o total investido nos municípios atendidos por todos os prestadores de serviços presentes no SNIS, no período de 2002 a

2021, foi de **R\$ 351,9 bilhões** em valores atualizados, o que corresponde a uma média de investimentos realizados nos últimos 20 anos, de **R\$ 17,6 bilhões ao ano**.

Considerando somente os prestadores de abrangência regional (**companhias estaduais**) o investimento foi de R\$ 276,4 bilhões, em valores atualizados, o que corresponde a **79% do total** dos investimentos do país. Por sua vez, nos municípios atendidos por prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, o investimento foi de R\$ 75,4 bilhões, em valores atualizados, o que corresponde a **21% do total** de investimentos do país. **Os números evidenciam a importância das companhias estaduais nos investimentos em serviços de água e esgoto do Brasil nos últimos 20 anos.**

Quando a análise considera os prestadores distribuídos segundo a natureza jurídica, sobressai ainda mais o **grupo de prestadores públicos** com investimentos de R\$ 324,6 bilhões em valores atualizados, igual a **92% do total** de investimentos do país, demonstrando o forte retorno destes prestadores para o saneamento básico brasileiro e o quão imprescindível é a sua presença no cenário dos serviços de água e esgoto. Já os **prestadores privados** investiram somente R\$ 27,2 bilhões em valores atualizados (**8% do total**).

Observa-se que a **região Sudeste** apresenta os maiores valores investidos, com **53,5% do total** de investimentos do país. Na região, as companhias estaduais participaram com 76,2% dos investimentos e os prestadores de abrangência local + microrregional com 23,8%. Considerando a natureza jurídica, os prestadores públicos participaram, na região, com 94,0%, enquanto os privados contribuíram com 6,0%.

Para se ter a dimensão do porte das companhias estaduais da região Sudeste, elas sozinhas investiram **40,8% de todos os investimentos realizados no país nos últimos 20 anos**.

Na sequência da participação das regiões nos investimentos totais realizados no país, a segunda maior participação foi da região **Nordeste com 18,3%**, depois **Sul com 15,2%** e **Centro-Oeste com 9,0%**. A região **Norte** foi a que apresentou os menores investimentos, com apenas **3,9% do total**.

O ano em que ocorreu o maior montante de investimentos (Quadros 6 a 10, em anexo) foi **2014, com R\$ 24,1 bilhões**, enquanto o menor nível de investimentos aconteceu em 2004, com R\$ 10,3 bilhões. No ano com maior volume de investimentos realizados no país, sobressai o nível de investimentos dos prestadores públicos e das companhias estaduais. Estas, participaram com R\$ 18,8 bilhões (78,1% do total), enquanto os prestadores de abrangência local + microrregional contribuíram com 21,9%, igual a R\$ 5,3 bilhões. Segundo a natureza jurídica, os prestadores públicos participaram, neste ano de 2014, com R\$ 22,1 bilhões, ou 91,7% do total, enquanto os privados contribuíram com R\$ 2,0 bilhões (8,3% do total).

No SNIS, os dados sobre investimentos são distribuídos segundo dois grupos: a origem dos recursos (próprios, onerosos e não onerosos) e o destino da aplicação dos recursos (despesas capitalizáveis, abastecimento de água, esgotamento sanitário e outros).

Quando se considera o destino da aplicação, os investimentos realizados em “despesas capitalizáveis” e “outros” podem ser rateados para “abastecimento de água” e “esgotamento sanitário”, proporcionalmente aos valores declarados para investimentos nestes serviços. Tal operação resulta, para o total dos anos analisados, nos seguintes valores em cada uma das modalidades, na totalização do país (Quadros 11 e 12, em anexo):

<b>(i)</b>	<b>abastecimento de água</b>	<b>49,3%</b>	<b>R\$ 173,4 bilhões; e</b>
<b>(ii)</b>	<b>esgotamento sanitário</b>	<b>50,7%</b>	<b>R\$ 178,5 bilhões.</b>

Como era de se esperar, uma vez que o peso dos investimentos das companhias estaduais foi muito elevado, a distribuição dos recursos se aproximou bastante daquela verificada para a totalização do país, qual seja:

<b>(i)</b>	<b>abastecimento de água</b>	<b>49,6%</b>	<b>R\$ 137,1 bilhões; e</b>
<b>(ii)</b>	<b>esgotamento sanitário</b>	<b>50,4%</b>	<b>R\$ 139,2 bilhões.</b>

Observa-se que os investimentos em água e esgoto são distribuídos quase que meio a meio no período analisado, com pequena diferença a maior para os investimentos em esgoto. É importante observar que nas regiões Sudeste e Sul teve-se mais investimentos em esgotamento sanitário (55%) em comparação com o abastecimento de água (45%), enquanto nas regiões Norte (66,7%) e Nordeste (60,5%) os maiores investimentos ocorreram em abastecimento de água. Essa situação é bastante compreensível, pois nas regiões que apresentam os menores índices de atendimento com abastecimento de água, ocorreram maiores investimentos nesta modalidade. Os valores verificados para a região Centro-Oeste foram praticamente meio a meio.

As outras categorias de investimentos publicadas pelo SNIS, **organizadas segundo a origem dos recursos aplicados** (Quadros 13 e 14, em anexo), evidenciam o forte retorno dos prestadores de serviços para o saneamento básico brasileiro, já mencionado anteriormente, na medida em que, do montante investido, houve grande participação de recursos próprios, conforme a seguinte distribuição de valores e percentuais:

<b>(i)</b>	<b>recursos próprios</b>	<b>55,2%</b>	<b>R\$ 187,0 bilhões;</b>
<b>(ii)</b>	<b>recursos onerosos</b>	<b>29,8%</b>	<b>R\$ 101,0 bilhões;</b>
<b>(iii)</b>	<b>recursos não onerosos</b>	<b>15,0%</b>	<b>R\$ 50,7 bilhões.</b>

Cabe esclarecer que, a soma das parcelas dos dois grupos de investimentos (segundo o destino e a origem dos recursos) deveria ser igual. No entanto, há anos em que o prestador

de serviços deixa de informar os dados de uma ou outra parcela em determinado grupo. Por este motivo, podem existir anos em que os totais dos dois grupos não sejam iguais.

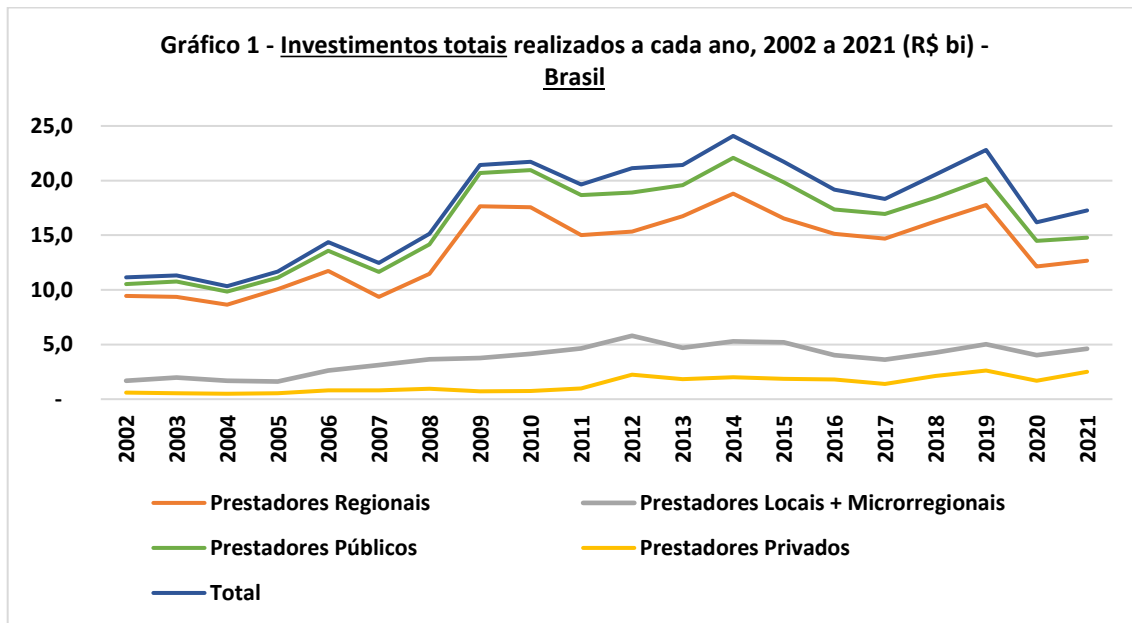
Sempre que há esta ocorrência, a soma das parcelas dos investimentos segundo o destino da aplicação resulta em maior valor. Assim, o SNIS adota tal soma para a totalização dos investimentos em cada ano. O presente trabalho manteve o critério utilizado pelo SNIS.

Ressalte-se que esta situação ocorreu em todos os anos analisados, totalizando R\$ 13,2 bilhões de investimentos em que os prestadores de serviços não declararam as fontes de recursos utilizadas (cerca de 3,8% do total de investimentos realizados).

Nas companhias estaduais, a participação de recursos próprios foi de 54,4%, enquanto nos prestadores de abrangência regional + microrregional, o percentual foi de 40,5%. Quando se considera os grupos de natureza jurídica, os prestadores públicos tiveram investimentos próprios de 56,2% e os privados de 43,9%. ***Surpreende o fato de que os prestadores privados tenham investido, com recursos próprios, uma proporção 22% menor que os prestadores públicos, desmistificando o tabu de que os prestadores privados podem aplicar, em maior quantidade, seus próprios recursos, quando comparados aos prestadores públicos.***

Os números do SNIS mostram que a maior parte dos investimentos dos prestadores privados é feita com recursos onerosos, na casa dos 56%. Embora o SNIS não informe a fonte de tais valores, sabe-se que parte significativa deles advém de empréstimos de bancos públicos, como BNDES e CAIXA, que utilizam recursos do FGTS e do FAT.

A evolução dos investimentos totais anuais do conjunto de prestadores de serviços, segundo os grupos analisados e o total do país, realizados no período de 2002 a 2021, pode ser vista no Gráfico 1, a seguir.



Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Como se observa, a curva de investimentos dos prestadores públicos é muito superior à dos prestadores privados e próxima da curva de investimentos totais do país. De outro lado, considerando-se a abrangência, os prestadores de abrangência regional (companhias estaduais) também aparecem com uma curva de investimentos bastante acima daquela referente aos prestadores de abrangência local + microrregional.

Os Quadros 1 a 14, em anexo, consolidam os dados sobre investimentos realizados no país e regiões geográficas, segundo a abrangência e a natureza jurídica dos prestadores de serviços, bem como segundo a totalização de todos os prestadores de serviços.

### 3. INVESTIMENTOS MÉDIOS PER CAPITA REALIZADOS NO PERÍODO DE 2002 A 2021

Os valores dos investimentos podem também ser vistos segundo sua relação com a população residente na área de abrangência da prestação de serviços, possibilitando assim comparar tais investimentos proporcionalmente a um fator de escala comum a todos os prestadores de serviços. Em especial, os valores médios do conjunto de prestadores podem servir de parâmetros para a análise de desempenho quanto à capacidade de investimento dos prestadores para atender à população de sua área de abrangência. Além da comparação, são medidas que também permitem realizar estimativas de investimentos necessários à universalização.

Quanto a essas estimativas de investimentos para a universalização é de fundamental importância compreender que não se universaliza a prestação de serviços sem que se construa novos arranjos institucionais e novos modelos de prestação de serviços, principalmente para que se consiga atender pequenos municípios, pequenos aglomerados urbanos e populações rurais dispersas. Assim, conforme se tem no próprio PLANSAB, para garantir a universalização da prestação de serviços de água e esgotos no país, é necessária a adoção de soluções individuais e alternativas.

Neste capítulo serão analisados os investimentos *per capita* por habitante residente na área de abrangência, no total do país e dos grupos em análises, considerando a abrangência e a natureza jurídica.

O Quadro 15, a seguir, apresenta os valores totais *per capita* investidos nas duas modalidades (água e esgoto), por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços, segundo abrangência, natureza jurídica e total, por regiões geográficas e país.

É importante destacar, mais uma vez, que os investimentos realizados pelos prestadores públicos correspondem a 92% dos investimentos totais do país e os investimentos realizados pelos prestadores privados correspondem a apenas 8% do total. Assim apesar dos valores unitários serem maiores para os prestadores privados, os montantes totais investidos são substancialmente inferiores, conforme visto no capítulo anterior. As análises *per capita* quando se tem portes tão distintos podem proporcionar conclusões equivocadas.

Com relação ao outro grupo de análise, que corresponde aos prestados de serviços de abrangência regional (companhias estaduais) e locais + microrregionais, também são verificados percentuais bastante discrepantes, sendo que os prestadores de serviços de abrangência regional foram responsáveis por investimentos na ordem de 79% do total e os prestadores de serviços de abrangência local + microrregional por apenas 21%.

Nos últimos 20 anos (Quadros 16 a 20), ocorreram grandes variações anuais nos valores investidos *per capita*, que resultaram, na soma de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no valor **médio de R\$ 87,49** para o conjunto total de prestadores de serviços, em valores atualizados, com variações que vão de R\$ 114,23 em 2010 a R\$ 61,81 em 2004 (Quadro 16).

***A grande variação dos valores é representativa da dinâmica do país quanto à disponibilidades de recursos para investimentos, que historicamente não se mantém estável e tem grande dependência da política de saneamento vigente no país, estados e municípios. A alternância de valores médios pode também refletir fases de maior e menor capacidade de investimento dos prestadores de serviços, ainda que, como visto***

***anteriormente, mais de 50% dos investimentos no período analisado tenham sido feitos com recursos próprios.***

Aplicando os percentuais de investimentos em água e esgoto (considerando os valores investidos em despesas capitalizáveis e outros ***rateados proporcionalmente para água e esgotos***) sobre o total investido, tem-se valores médios de investimento no período iguais a ***R\$ 43,11 em água e R\$ 44,37 em esgoto***, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços. (Quadros 21 e 22)

Os valores médios dividem-se em uma proporção de cerca de 50% para cada modalidade. Sabendo-se dos níveis de atendimento com abastecimento de água no país, com índices estabilizados em patamares elevados, sobretudo nas áreas urbanas, bem superiores aos de esgoto, esta relação é indicativa de ***priorização dos investimentos em água para a reposição de infraestrutura existente, de forma a assegurar o padrão de atendimento, e a ampliação dos sistemas para a inclusão da população do crescimento vegetativo.***

No esgotamento sanitário, será mostrado mais adiante, o bom crescimento dos índices de atendimento e do volume de esgoto tratado, ***indicando que os investimentos foram priorizados para a expansão dos sistemas de coleta e de tratamento.***

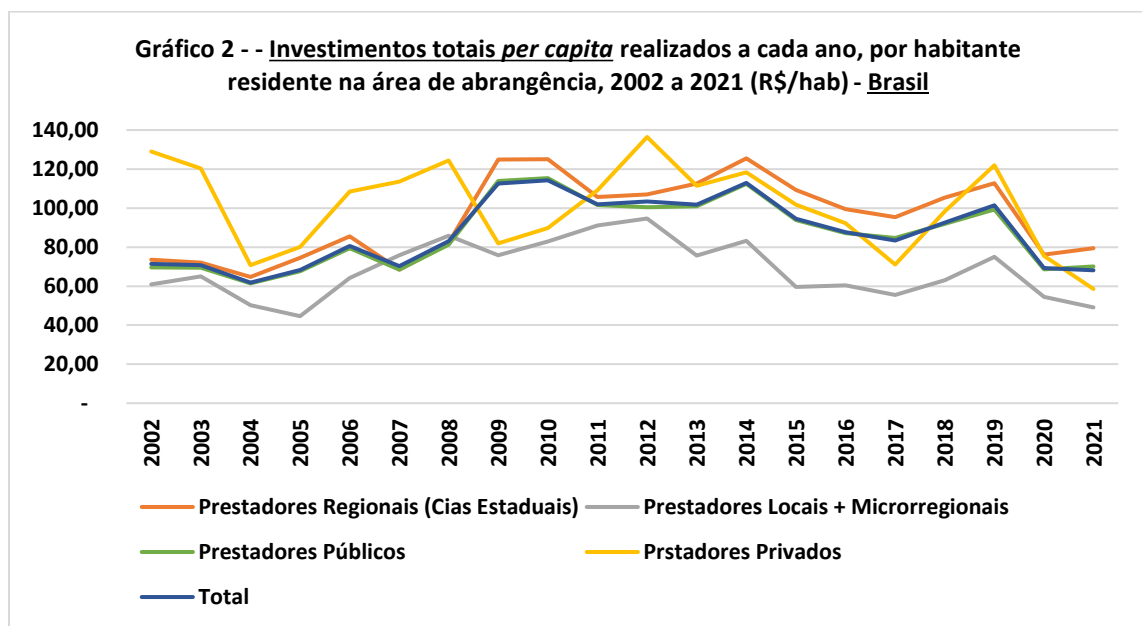
Entre as regiões, observa-se uma superioridade de ***investimentos em esgoto nas regiões Sudeste e Sul, que em ambas foram cerca de 22% maiores que os de água.*** De outro lado, nas ***demais regiões a superioridade foi de investimentos em água sobre os de esgoto: no Norte, 100% maior, no Nordeste, 53% maior e no Centro-Oeste, 2% maior.***

Também entre as regiões observa-se uma lógica de prioridade dos investimentos coerente com os níveis de atendimento, ou seja, onde historicamente se tem menores índices de água, os investimentos são majoritariamente neste serviço (regiões Norte e Nordeste). De outro lado, onde já se tem elevados níveis de atendimento com água, a prioridade de investimento foi em esgoto (regiões Sudeste e Sul).

Os números comprovam, ainda, que, na medida em que os índices de atendimento se aproximam da universalização, mais elevados são os investimentos necessários para se conseguir incremento nos referidos índices. Neste sentido, cabe comentar que, nas companhias estaduais, foram acrescidas nos sistemas de água, nos últimos 20 anos, 28,7 milhões de pessoas em todo o país, enquanto em esgotamento sanitário este acréscimo foi de 34,9 milhões, cerca de 22% maior. Entretanto, o índice de atendimento de esgoto cresceu no período 48% enquanto o de água aumentou apenas 4%. Um dos fatores que levam a essa situação corresponde à necessidade de maiores investimentos em reposição de sistemas de água, visando garantir a qualidade da prestação de serviços, tendo em vista o final de vida útil de partes das unidades que compõe os sistemas.

Nos prestadores de abrangência regional (companhias estaduais), também considerando a soma de abastecimento de água e esgotamento sanitário, observa-se um nível maior de investimentos, com valor médio superior à média global do país, igual a **R\$ 95,04 por habitante residente na área de abrangência da prestação dos serviços**, em valores atualizados. Aplicando-se o mesmo critério antes mencionado para cálculo dos valores médios *per capita* investidos em água e esgoto tem-se valores médios de investimento no período iguais a **R\$ 47,15 em água e R\$ 47,84 em esgoto**, por habitante residente na área de abrangência das companhias estaduais.

A evolução dos investimentos totais *per capita* anuais do conjunto de prestadores de serviços, por habitante residente na área de abrangência da prestação dos serviços, segundo os grupos analisados e o total do país, realizados no período de 2002 a 2021, pode ser vista no Gráfico 2, a seguir.



Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

O Gráfico ilustra a grande variação dos investimentos ao longo dos anos, já mencionada anteriormente. Como se observa, a curva de investimentos *per capita* por população residente na área de abrangência, referente a todos os prestadores (cor azul), se sobrepõe à curva dos prestadores públicos (cor verde) indicando a preponderância destes prestadores na média *per capita* do país.

Outra situação importante de ser mencionada, a partir do gráfico anterior, são as significativas variações de investimentos *per capita* dos prestadores privados, como por exemplo, nos anos 2004 a 2008. Entretanto esses valores em praticamente nada impactou na proximidade entre os valores *per capita* do total do país e dos prestadores públicos. Isso



é decorrente do fato de que os investimentos públicos correspondem, no período, a cerca de 92% do total investido no país.

#### **4. IMPACTOS NAS EXPANSÕES DOS SISTEMAS**

***Os impactos nas expansões dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foram bastante elevados no período analisado***, conforme demonstram os números apresentados a seguir. Tais impactos podem ser avaliados segundo a evolução de um conjunto de informações selecionadas, tais como: população atendida, quantidade de ligações e de economias conectadas, além de extensão de rede e volumes de água e esgoto.

Os Quadros 23 a 27, a seguir, sintetizam os **incrementos totais** ocorridos nestas informações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, considerando os dados do primeiro e último anos da série (2002 e 2021), segundo abrangência, natureza jurídica e total, por regiões geográficas e país.

Com relação aos números contidos nos Quadros 23 a 27 é importante fazer algumas ressalvas, a saber:

a) a amostra do SNIS em 2002 correspondia a 4.124 municípios, enquanto a amostra de 2021 era de 5.425 municípios, tendo ocorrido um acréscimo de 30,8% em porcentagem de municípios. Considerando os prestadores de serviços de abrangência regional, a amostra em 2002 foi de 3.881 municípios, tendo passado para 4.025 municípios em 2021, com um crescimento de 4,2%. Já nos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, em 2002 a amostra correspondia a 226 municípios, enquanto em 2021 essa amostra passou para 1.380 municípios, com um crescimento de 418,8%. Os prestadores de serviços públicos em 2002 correspondiam a uma amostra de 4.124 municípios, chegando essa amostra a 5.158 municípios atendidos em 2021, com crescimento de 26,3%. Já os prestadores privados apresentavam uma amostra em 2002 de 23 municípios atendidos, tendo passado para 257 municípios em 2021, com um crescimento de 1.017,4% no período;

b) considerando as populações totais inseridas na amostra, em 2002 tinha-se no Brasil um total de 174,6 milhões de habitantes, dos quais 155,8 milhões estavam inseridos nos municípios com informações no SNIS, o que correspondia a 89,2% do total. Já em 2021, a população total do país era de 213,3 milhões e os municípios inseridos na amostra apresentavam uma população total de 210,1 milhões (98,5% do total). Assim, no período em análise, houve um acréscimo de representatividade da amostra de 9,3% no que se refere a população residente do Brasil;

c) o crescimento do número de municípios atendidos nos grupos de análise – segundo a abrangência e segundo a natureza jurídica – decorre de duas parcelas, a 1ª relacionada ao aumento da amostra e a 2ª relacionada à migração de determinados municípios entre os grupos de análise;

d) O crescimento da população total residente considerando os prestadores de serviços de abrangência regional, no período de análise (2002 a 2021), foi de 24,2%. Esse crescimento nos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional foi de 240,8%, demonstrando claramente uma migração de população do grupo de abrangência regional para o grupo de abrangência Local + microrregional. Avaliando o crescimento, no período, dos habitantes residentes em municípios atendidos por prestadores público, observa-se que o mesmo foi de 39,2%, enquanto o crescimento dessa população nos prestadores privados foi de 804,8%, também demonstrando a migração de municípios atendidos de prestadores públicos para prestadores privados;

e) assim, os crescimentos apresentados adiante devem ser avaliados com bastante critério, haja vista que os valores podem não decorrer das intervenções físicas realizadas pelos prestadores de cada grupo, haja vista que quando um prestador de serviços migra de grupo, todas as suas informações também migram para o novo grupo a que passa a ser inserido. Dessa maneira, parte dos acréscimos verificados são decorrentes dessas migrações.

Cabe mencionar, mais uma vez, que os atendimentos com os serviços de água e esgoto apontado pelo SNIS é referente ao acesso por redes de distribuição de água e por redes coletoras de esgoto, respectivamente. Portanto, não incluem sistemas descentralizados não operados pelos prestadores de serviços e nem soluções individuais. No caso do esgotamento sanitário, as informações não captam também a proporção de população cujos esgotos são tratados.

Os impactos sobre os serviços nos últimos 20 anos proporcionaram grande evolução dos sistemas de água em termos de **quantidade de ligações, de economias residenciais e de extensão de rede, com crescimentos de 100,4%, 83,3% e 107,6%**, respectivamente. Em relação à **população atendida o incremento foi menor, ampliação de 43,5% na população total (urbana + rural) e de 36,7% na população urbana**. Trata-se de uma indicação de que, possivelmente, os investimentos foram realizados para atender parcela da população que já era atendida e que constituiu residência própria (desmembramento familiar), haja vista que o número de habitantes por domicílio no Brasil reduziu substancialmente nos últimos 20 anos. Outra parcela dos investimentos foi para o atendimento de parte da população que estava fora do sistema ou que corresponde ao crescimento vegetativo dessa população. Além disso, o maior incremento da população total, cerca de 8,7 milhões de

peças a mais do que o incremento da população urbana, indica crescimento de população rural atendida pelos prestadores de serviços.

Entre os **prestadores de serviços públicos** verifica-se que houve um incremento de 43,9 milhões de população atendida, o que corresponde a 82% do total acrescido no período (53,6 milhões). Com relação às ligações totais de água, o incremento foi de 27,1 milhões, o que corresponde a 86,7% do total acrescido no período (31,2 milhões). Considerando as economias residenciais ativas, verifica-se um acréscimo de 25,0 milhões, o que corresponde a 86,8% do total acrescido no período (28,8 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 343,1 mil km, o que corresponde a 87,9% do total acrescido no período (390,4 mil km de redes). Se se considerar que houve transferências de sistemas existentes de prestadores públicos para privados é possível concluir que os impactos dos acréscimos dos prestadores públicos, no período, foram superiores aos números anteriormente apresentados.

Entre os **prestadores de serviços privados** verifica-se que houve um incremento de 9,7 milhões de população atendida, o que corresponde a 18% do total acrescido no período (53,6 milhões). Com relação às ligações totais de água, o incremento foi de 4,1 milhões, o que corresponde a 13,3% do total acrescido no período (31,2 milhões). Considerando as economias residenciais ativas, verifica-se um acréscimo de 3,8 milhões, o que corresponde a 13,2% do total acrescido no período (28,8 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 47,3 mil km, o que corresponde a 12,1% do total acrescido no período (390,4 mil km de redes). Se se considerar houve transferências de sistemas existentes de prestadores públicos para privados é possível concluir que os impactos dos acréscimos dos prestadores privados, no período, foram inferiores aos números anteriormente apresentados.

Entre os **prestadores de serviços de abrangência regional (companhias estaduais)** verifica-se que houve um incremento de 28,7 milhões de população atendida, o que corresponde a 53,6% do total acrescido no período (53,6 milhões). Com relação às ligações totais de água, o incremento foi de 19,5 milhões, o que corresponde a 62,6% do total acrescido no período (31,2 milhões). Considerando as economias residenciais ativas, verifica-se um acréscimo de 18,8 milhões, o que corresponde a 65,1% do total acrescido no período (28,8 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 213,3 mil km, o que corresponde a 54,6% do total acrescido no período (390,4 mil km de redes). Se se considerar as transferências de sistemas existentes de prestadores de serviços de abrangência regional para prestadores de serviços de abrangência local + microrregional é possível concluir que os impactos dos acréscimos dos prestadores de abrangência regional, no período, foram superiores aos números anteriormente apresentados.

Entre os **prestadores de serviços de abrangência local + microrregional** verifica-se que houve um incremento de 24,9 milhões de população atendida, o que corresponde a 46,4% do total acrescido no período (53,6 milhões). Com relação às ligações totais de água, o incremento foi de 21,2 milhões, o que corresponde a 37,4% do total acrescido no período

(31,2 milhões). Considerando as economias residenciais ativas, verifica-se um acréscimo de 10,1 milhões, o que corresponde a 34,9% do total acrescido no período (28,8 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 177,2 mil km, o que corresponde a 45,4% do total acrescido no período (390,4 mil km de redes). Se se considerar as transferências de sistemas existentes de prestadores de serviços de abrangência regional para prestadores de serviços de abrangência local + microrregional é possível concluir que os impactos dos acréscimos dos prestadores de abrangência local + microrregional, no período, foram inferiores aos números anteriormente apresentados.

Na análise segundo as regiões geográficas, verifica-se que o **maior incremento dos sistemas de água ocorreu na região Norte**, mesmo com a região tendo o menor investimento *per capita* por habitante residente na área de abrangência (ver Quadro 23). Tal situação pode decorrer dos baixos níveis de populações atendidas no início da série, que nestas condições, mesmo com menores recursos possibilita bons retornos. De fato, a **população atendida total cresceu 82,4%, a população atendida urbana, 67,1%, as ligações, 144,1%, as economias residenciais, 130,8% e a extensão de rede, 190,8%**. Portanto, os números permitem constatar que houve grande esforço dos prestadores de serviços para reverter a situação dos baixos níveis de atendimento na região Norte.

De outro lado, os **menores incrementos dos sistemas de abastecimento de água ocorreram na região Sul**, mesmo com o nível de investimentos *per capita* por habitante residente na área de abrangência sendo o terceiro maior entre as regiões e cerca de 40% superior ao da região Norte (ver Quadro 23). Uma vez que a região já possuía bons níveis de população atendida no início da série, o resultado confirma o que se sabe de conhecimento geral no setor de que, na medida em que os índices são elevados, os investimentos necessários para fazer crescer os sistemas são também mais elevados. De fato, a **população atendida total cresceu 34,3%, a população atendida urbana, 25,5%, as ligações, 73,9%, as economias residenciais, 71,7% e a extensão de rede, 89,6%**.

Em relação ao **esgotamento sanitário**, com uma população atendida no início da série, ano 2002, que correspondia a menos da metade da população atendida com água, era de se esperar que houvesse maior expansão destes sistemas, mesmo com um nível de investimentos *per capita* por habitante residente na área de abrangências sendo praticamente igual ao de água, qual seja, 50,7% dos investimentos totais (ver Quadro 23). De fato, houve ampliação em quantidades bastante elevadas, com as **ligações crescendo 176,5%, as economias residenciais, 138,8% e a extensão de rede, 172,2%**. Em relação à **população atendida a ampliação foi de 101,9% na população total (urbana + rural) e 97,9% na população urbana**. Observa-se um incremento de população rural atendida, equivalente a 2,4 milhões de pessoas.

Observação importante a ser feita é que o **volume de esgoto coletado aumentou 82,0% e o de esgoto tratado quase triplicou, com incremento de 166,0%**, indicando também uma priorização no investimento em tratamento de esgoto. Esses números reforçam as

considerações feitas anteriormente no que se refere a investimentos em reposição ou ampliação de processos de tratamento.

Entre os **prestadores de serviços públicos** verifica-se que houve um incremento de 50,3 milhões de população atendida, o que corresponde a 85% do total acrescido no período (59,2 milhões). Com relação às ligações totais de esgotos, o incremento foi de 20,4 milhões, o que corresponde a 88,0% do total acrescido no período (23,2 milhões). Considerando as economias residências ativas, verifica-se um acréscimo de 20,4 milhões, o que corresponde a 87,0% do total acrescido no período (23,4 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 204,8 mil km, o que corresponde a 88,7% do total acrescido no período (230,9 mil km de redes). Se se considerar as transferências de sistemas existentes de prestadores públicos para privados é possível concluir que os impactos dos acréscimos dos prestadores públicos, no período, foram superiores aos números anteriormente apresentados.

Entre os **prestadores de serviços privados** verifica-se que houve um incremento de 8,9 milhões de população atendida, o que corresponde a 15% do total acrescido no período (59,2 milhões). Com relação às ligações totais de esgotos, o incremento foi de 2,8 milhões, o que corresponde a 12,0% do total acrescido no período (23,2 milhões). Considerando as economias residências ativas, verifica-se um acréscimo de 3,0 milhões, o que corresponde a 13,0% do total acrescido no período (23,4 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 26,1 mil km, o que corresponde a 11,3% do total acrescido no período (230,9 mil km de redes). Se se considerar as transferências de sistemas existentes de prestadores públicos para privados é possível concluir que os impactos dos acréscimos dos prestadores privados, no período, foram inferiores aos números anteriormente apresentados.

Entre os **prestadores de serviços de abrangência regional** verifica-se que houve um incremento de 34,9 milhões de população atendida, o que corresponde a 59% do total acrescido no período (59,2 milhões). Com relação às ligações totais de esgotos, o incremento foi de 13,9 milhões, o que corresponde a 59,7% do total acrescido no período (23,2 milhões). Considerando as economias residências ativas, verifica-se um acréscimo de 15,2 milhões, o que corresponde a 65,0% do total acrescido no período (23,4 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 122,4 mil km, o que corresponde a 53,1% do total acrescido no período (230,9 mil km de redes). Se se considerar as transferências de unidades existentes de prestadores de serviços de abrangência regional para prestadores de serviços de abrangência (local + microrregional) é possível concluir os impactos dos acréscimos dos prestadores de abrangência regional, no período, foram superiores aos números anteriormente apresentados.

Entre os **prestadores de serviços de abrangência local + microrregional** verifica-se que houve um incremento de 24,3 milhões de população atendida, o que corresponde a 41% do total acrescido no período (59,2 milhões). Com relação às ligações totais de esgotos, o incremento foi de 9,4 milhões, o que corresponde a 40,3% do total acrescido no período

(23,2 milhões). Considerando as economias residências ativas, verifica-se um acréscimo de 8,2 milhões, o que corresponde a 35,0% do total acrescido no período (23,4 milhões de economias). Considerando as extensões de rede, verifica-se um acréscimo de 108,5 mil km, o que corresponde a 46,9% do total acrescido no período (230,9 mil km de redes). Se se considerar as transferências de sistemas existentes de prestadores de serviços de abrangência regional para prestadores de serviços de abrangência (local + microrregional) é possível concluir os impactos dos acréscimos dos prestadores de abrangência local + microrregional, no período, foram inferiores aos números anteriormente apresentados.

Na análise segundo as regiões geográficas, tal qual ocorreu com o abastecimento de água, verifica-se que o **maior incremento dos sistemas de esgoto também ocorreu na região Norte**, mesmo com a região tendo o menor investimento *per capita* por habitante residente na área de abrangência (ver Quadro 23). Tal situação pode decorrer dos baixos níveis de populações atendidas no início da série, que nestas condições, mesmo com menores recursos possibilita bons retornos. De fato, a **população total atendida cresceu 564,5%, a população urbana atendida, 560,0%, as ligações, 729,1%, as economias residenciais, 590,1% e a extensão de rede, 437,8%**. Além desses, o incremento também foi elevado no **volume de esgoto coletado, 231,9%, e no de esgoto tratado, 744,3%**, indicando priorização no investimento também em tratamento de esgoto. Portanto, tal qual ocorreu com o abastecimento de água, aqui também os números permitem constatar que houve grande esforço dos prestadores de serviços para reverter a situação dos baixos níveis de atendimento na região Norte.

De outro lado, os **menores incrementos dos sistemas de esgotamento sanitário ocorreram na região Sudeste**, mesmo com o nível de investimentos *per capita* por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços sendo o maior entre as regiões e cerca de 4 vezes superior ao da região Norte (ver Quadro 23). Uma vez que a região já possuía bons níveis de população atendida no início da série, o resultado confirma o que se sabe de conhecimento geral no setor de que, na medida em que os índices são elevados, os investimentos necessários para fazer crescer os sistemas são também mais elevados. De fato, a **população total atendida cresceu 80,6%, a população urbana atendida, 77,4%, as ligações, 145,7%, as economias residenciais, 114,1% e a extensão de rede, 151,0%**. Além desses, houve um bom incremento no **volume de esgoto coletado, 76,3%, e no de esgoto tratado, 198,6%**. Cabe registrar que, para estas duas últimas informações, a região Nordeste obteve menor incremento entre as regiões.

## 5. CONCLUSÕES

***O estudo demonstra quão elevado é o porte dos sistemas brasileiros com consequentes dificuldades na busca pela universalização. Somente a população total acrescida aos***

***sistemas de água no Brasil, em 20 anos, igual a 53.622.951 pessoas, equivale a quase três vezes toda a população do Chile e a cerca de 20% mais que toda a população da Argentina. Em relação ao esgotamento sanitário, a população acrescida aos sistemas, igual a 59.214.684 pessoas, equivale a mais de três vezes toda a população do Chile e a cerca de 30% mais que toda a população da Argentina.***

A população total atendida com abastecimento de água por todos os prestadores de serviços, em 2021, era de 176.972.501 pessoas. Para se ter a dimensão do porte destes sistemas, ***a população total atendida só é menor do que a população total residente de 7 países no mundo (China, Índia, Estados Unidos, Indonésia, Paquistão, o próprio Brasil, e Nigéria).***

Na quantidade de economias residenciais atendidas, que equivale aos domicílios conectados aos sistemas de abastecimento de água, por todos os prestadores de serviços, em 2021, o total era de 63.432.505 unidades. A extensão de rede, por sua vez, alcançou também em 2021, a quantia de 753.240 quilômetros.

No esgotamento sanitário, tem-se uma população total atendida de 117.313.123 pessoas, por todos os prestadores de serviços, em 2021. ***Também numa comparação com os países do mundo, somente 12 possuem população residente superior a esta quantia (China, Índia, Estados Unidos, Indonésia, Paquistão, o próprio Brasil, Nigéria, Bangladesh, Rússia, México, Japão e Etiópia).***

Na quantidade de economias residenciais atendidas, que equivale aos domicílios conectados aos sistemas de esgotamento sanitário, por todos os prestadores de serviços, em 2021, o total era de 40.298.600 unidades. A extensão de rede, por sua vez, alcançou também em 2021, a quantia de 364.969 quilômetros.

Os números comprovam que, na medida em que os índices de atendimento se aproximam da universalização, mais elevados são os investimentos necessários para se conseguir incremento nos referidos índices. Neste sentido, cabe comentar que, nas companhias estaduais, foram acrescidas nos sistemas de água, nos últimos 20 anos, 28,7 milhões de pessoas em todo o país, enquanto em esgotamento sanitário este acréscimo foi de 34,9 milhões, cerca de 22% maior. Entretanto, o índice de atendimento de esgoto cresceu no período 48% enquanto o de água aumentou apenas 4%.

Os dados mostram investimentos significativos no período de análise, bem como ampliações relevantes de quantitativos de algumas unidades dos sistemas de água e esgotos. Mostram, ainda, as variações que ocorreram ao longo do tempo, indicando que além dos investimentos financeiros, extremamente necessários para a universalização dos serviços, existem inúmeras outras variáveis que impactam na ampliação dos sistemas,

incluindo a redução do número de habitantes por domicílio e a reposição de unidades de sistemas que se encontram em final de vida útil. Embora não abordadas neste estudo, há ainda questões jurídicas relativas a impedimentos de atendimento de áreas não passíveis de regularização, dentre tantas outras.

A partir dos números analisados e o conhecimento que se tem sobre a prestação de serviços de água e esgotos no país, pode-se concluir que os desafios para se chegar a universalização não são pequenos, principalmente se se levar em consideração que os números ora apresentados correspondem apenas a sistemas coletivos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, não sendo considerados os sistemas individuais, imprescindíveis para o atendimento de populações rurais dispersas, tanto com redes de distribuição de água quanto de coleta de esgotos. Em municípios ou localidades com pequenas aglomerações, nas áreas urbanas também podem ser utilizadas soluções alternativas e individuais para o esgotamento sanitário.

Se por um lado, embora não tenha sido objeto do presente estudo, fazem-se necessárias avaliações de soluções alternativas e individuais, por outro lado, igualmente importante, é a construção de novos modelos de prestação de serviços que garantam a sustentabilidade técnica, econômica, social e ambiental para esses sistemas alternativos e individuais.

Entende-se que os dados e análises aqui apresentados servem para reflexões importantes acerca da prestação de serviços de água e esgotos no país, bem como proporciona uma melhor compreensão da complexidade e das especificidades existentes em cada região do país quanto aos desafios para se atingir a universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.





**E M A S I**  
Engenharia, Meio Ambiente e  
Sistemas de Informações Ltda

## **6. ANEXO - QUADROS**

Quadro 1 - Investimentos totais realizados por todos os prestadores de serviços, 2002 a 2021

Região	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais	Participação (%)
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	
Norte	465.755.520,46	8.015.447.565,59	3.994.234.816,37	1.417.433.056,80	4.371.202.319,64	3.749.350.337,03	5.091.288.545,47	13.892.870.959,22	3,9%
Nordeste	4.701.776.452,21	33.270.527.245,69	21.683.074.137,89	4.785.435.813,82	24.932.278.930,12	9.142.029.717,47	27.685.331.772,72	64.440.813.649,61	18,3%
Sudeste	10.995.382.278,31	70.265.686.790,58	85.790.117.111,04	21.367.299.552,09	112.270.019.783,26	57.611.317.518,03	11.494.729.216,80	188.418.485.732,01	53,5%
Sul	2.232.393.708,15	20.963.916.361,58	25.594.824.432,83	4.624.907.875,56	31.607.670.064,18	17.557.249.438,50	2.419.031.890,51	53.416.042.378,12	15,2%
Centro-Oeste	1.478.877.212,53	13.718.059.569,37	13.452.505.200,52	3.038.392.320,40	13.795.795.597,46	12.939.556.335,67	3.989.238.362,41	31.687.834.302,82	9,0%
<b>Brasil</b>	<b>19.874.185.171,67</b>	<b>146.233.637.532,82</b>	<b>150.514.755.698,65</b>	<b>35.233.468.618,66</b>	<b>186.976.966.694,67</b>	<b>100.999.503.346,71</b>	<b>50.679.619.787,91</b>	<b>351.856.047.021,79</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 2 - Investimentos totais realizados pelos prestadores públicos, 2002 a 2021

Região	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais	Participação (%)
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	
Norte	298.636.672,44	4.948.199.795,20	2.290.210.180,32	701.989.370,00	1.431.734.390,78	1.164.751.885,80	5.068.891.136,04	8.239.036.017,96	2,5%
Nordeste	4.701.776.452,21	32.689.362.109,56	21.557.012.477,90	4.600.308.877,47	24.831.253.782,15	8.350.701.132,97	27.685.331.772,72	63.548.459.917,13	19,6%
Sudeste	10.474.494.602,86	66.559.695.193,91	80.067.056.669,03	19.933.030.720,59	106.605.022.958,10	52.402.951.004,58	11.446.616.621,15	177.034.277.186,38	54,5%
Sul	2.196.041.081,14	20.147.638.023,15	23.879.795.994,60	4.395.385.856,74	30.287.845.431,03	16.109.757.165,07	2.419.031.890,51	50.618.860.955,63	15,6%
Centro-Oeste	1.469.732.769,78	10.750.424.906,54	10.892.502.540,40	2.057.242.210,31	12.177.436.602,30	8.159.329.882,38	3.978.781.636,93	25.169.902.427,03	7,8%
<b>Brasil</b>	<b>19.140.681.578,43</b>	<b>135.095.320.028,36</b>	<b>138.686.577.862,24</b>	<b>31.687.957.035,11</b>	<b>175.333.293.164,37</b>	<b>86.187.491.070,78</b>	<b>50.598.653.057,36</b>	<b>324.610.536.504,14</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 3 - Investimentos totais realizados pelos prestadores privados, 2002 a 2021

Região	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058	Participação
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais	
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
Norte	167.118.848,02	3.067.247.770,39	1.704.024.636,06	715.443.686,79	2.939.467.928,85	2.584.598.451,23	22.397.409,42	5.653.834.941,26	20,8%
Nordeste	-	581.165.136,13	126.061.659,99	185.126.936,35	101.025.147,97	791.328.584,50	-	892.353.732,48	3,3%
Sudeste	520.887.675,45	3.705.991.596,66	5.723.060.442,01	1.434.268.831,50	5.664.996.825,16	5.208.366.513,46	48.112.595,65	11.384.208.545,63	41,8%
Sul	36.352.627,01	816.278.338,43	1.715.028.438,23	229.522.018,82	1.319.824.633,15	1.447.492.273,43	-	2.797.181.422,49	10,3%
Centro-Oeste	9.144.442,75	2.967.634.662,84	2.560.002.660,12	981.150.110,09	1.618.358.995,16	4.780.226.453,30	10.456.725,48	6.517.931.875,79	23,9%
<b>Brasil</b>	<b>733.503.593,24</b>	<b>11.138.317.504,46</b>	<b>11.828.177.836,41</b>	<b>3.545.511.583,55</b>	<b>11.643.673.530,30</b>	<b>14.812.012.275,92</b>	<b>80.966.730,55</b>	<b>27.245.510.517,65</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 4 - Investimentos totais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência regional (companhias estaduais), 2002 a 2021

Região	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais	Participação
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
Norte	354.501.728,45	5.271.987.010,81	3.318.344.011,22	778.917.557,88	2.451.898.784,64	2.327.248.833,63	4.787.270.311,08	9.723.750.308,35	3,5%
Nordeste	4.147.014.158,61	30.982.361.992,06	20.974.016.799,02	4.212.472.015,67	23.548.538.510,81	8.105.791.756,82	27.268.596.331,22	60.315.864.965,37	21,8%
Sudeste	8.635.381.140,18	55.170.228.935,47	63.988.426.878,99	15.810.698.158,40	86.079.825.698,78	46.374.452.972,92	7.366.443.680,96	143.604.735.113,04	52,0%
Sul	1.749.082.097,08	15.178.866.733,80	19.287.980.303,64	3.239.287.213,56	23.069.754.450,65	13.343.739.354,35	1.817.562.979,19	39.455.216.348,08	14,3%
Centro-Oeste	1.412.446.215,16	9.641.055.081,47	10.382.893.700,70	1.876.023.671,51	11.329.003.080,15	7.697.457.211,88	3.592.983.555,59	23.312.418.668,84	8,4%
<b>Brasil</b>	<b>16.298.425.339,49</b>	<b>116.244.499.753,61</b>	<b>117.951.661.693,57</b>	<b>25.917.398.617,02</b>	<b>146.479.020.525,04</b>	<b>77.848.690.129,60</b>	<b>44.832.856.858,04</b>	<b>276.411.985.403,68</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 5 - Investimentos totais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, 2002 a 2021

Região	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais	Participação
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
Norte	111.253.792,01	2.743.460.554,78	675.890.805,16	638.515.498,92	1.919.303.535,00	1.422.101.503,40	304.018.234,38	4.169.120.650,87	5,5%
Nordeste	554.762.293,60	2.288.165.253,63	709.057.338,86	572.963.798,15	1.383.740.419,31	1.036.237.960,65	416.735.441,50	4.124.948.684,24	5,5%
Sudeste	2.360.001.138,13	15.095.457.855,11	21.801.690.232,05	5.556.601.393,69	26.190.194.084,48	11.236.864.545,12	4.128.285.535,84	44.813.750.618,97	59,4%
Sul	483.311.611,07	5.785.049.627,78	6.306.844.129,19	1.385.620.661,99	8.537.915.613,53	4.213.510.084,14	601.468.911,32	13.960.826.030,04	18,5%
Centro-Oeste	66.430.997,37	4.077.004.487,90	3.069.611.499,82	1.162.368.648,89	2.466.792.517,31	5.242.099.123,79	396.254.806,82	8.375.415.633,98	11,1%
<b>Brasil</b>	<b>3.575.759.832,18</b>	<b>29.989.137.779,21</b>	<b>32.563.094.005,08</b>	<b>9.316.070.001,64</b>	<b>40.497.946.169,63</b>	<b>23.150.813.217,10</b>	<b>5.846.762.929,87</b>	<b>75.444.061.618,11</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 6 - Investimentos totais anuais realizados por todos os prestadores de serviços, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais	Participação
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
2021	544.152.568,63	7.759.752.964,97	7.350.434.870,61	1.628.093.493,82	10.769.554.671,68	4.750.988.638,28	1.261.883.389,83	17.282.433.898,03	4,9%
2020	756.814.624,55	7.083.311.916,99	6.929.286.776,39	1.419.356.082,86	10.131.617.207,07	4.258.567.638,84	1.369.413.767,69	16.188.769.400,78	4,6%
2019	966.937.148,05	8.347.763.058,51	7.728.312.178,30	5.750.917.573,91	15.342.462.663,23	5.070.925.977,90	2.075.628.199,96	22.793.929.958,77	6,5%
2018	772.617.585,72	8.980.248.425,13	7.402.741.103,14	3.384.573.152,34	11.650.540.359,93	6.176.245.342,78	2.388.573.707,66	20.540.180.266,32	5,8%
2017	951.107.424,94	9.306.747.575,80	6.496.769.706,16	1.568.680.289,88	10.576.135.224,90	4.903.225.649,98	2.532.754.366,86	18.323.304.996,78	5,2%
2016	1.014.761.241,43	9.861.496.491,77	7.049.855.429,44	1.234.241.533,89	10.497.597.332,26	6.153.697.109,09	2.203.494.716,71	19.160.354.696,53	5,4%
2015	1.003.511.236,19	10.219.093.209,13	9.407.267.679,48	1.090.805.138,32	10.475.267.063,41	6.687.797.874,85	2.897.941.461,93	21.720.677.263,13	6,2%
2014	1.061.342.063,24	9.996.856.440,33	11.073.649.753,28	1.957.578.604,27	12.615.691.897,01	6.996.053.898,65	4.298.531.906,13	24.089.426.861,12	6,8%
2013	857.091.102,94	8.849.430.198,59	9.581.411.681,01	2.129.616.491,04	11.594.198.735,16	6.198.485.749,05	3.087.738.917,94	21.417.549.473,57	6,1%
2012	1.336.571.349,05	8.118.132.495,73	9.915.036.535,37	1.776.365.378,55	11.602.066.784,72	5.877.142.533,26	3.185.146.269,76	21.146.105.758,69	6,0%
2011	923.598.537,00	7.985.772.783,27	9.164.135.878,05	1.568.812.480,08	9.352.019.026,97	6.251.493.494,84	3.862.583.550,75	19.642.319.678,40	5,6%
2010	882.158.392,68	8.491.283.761,91	11.067.137.432,87	1.273.152.302,31	9.796.146.633,84	6.810.572.898,35	4.524.810.905,35	21.713.731.889,77	6,2%
2009	1.525.331.665,57	8.255.812.625,28	10.346.611.818,04	1.300.684.960,09	9.801.652.833,32	6.446.054.902,98	5.068.462.183,63	21.428.441.068,97	6,1%
2008	1.021.395.364,84	5.995.965.891,74	7.047.498.556,20	1.071.060.820,69	6.078.146.054,78	5.968.624.588,99	2.071.539.463,03	15.135.920.633,47	4,3%
2007	1.037.762.978,86	4.909.071.937,25	5.654.928.960,23	849.328.010,28	6.566.604.495,17	3.444.984.755,37	1.402.644.371,56	12.451.091.886,62	3,5%
2006	1.075.490.898,96	5.844.488.753,96	5.884.415.430,29	1.567.530.061,87	7.142.578.699,73	4.365.504.163,78	1.800.076.750,50	14.371.925.145,08	4,1%
2005	1.016.708.029,26	5.034.960.973,24	4.428.228.292,68	1.185.709.283,25	5.986.238.342,73	2.782.963.458,99	1.878.730.414,67	11.665.606.578,44	3,3%
2004	968.808.743,60	3.691.494.341,10	4.717.826.239,88	958.516.213,82	5.178.416.548,16	2.104.656.316,93	2.071.318.078,02	10.336.645.538,39	2,9%
2003	1.089.694.487,24	3.250.048.346,06	4.602.099.396,50	2.371.720.308,50	6.292.258.328,06	2.968.205.934,22	953.556.661,08	11.313.562.538,30	3,2%
2002	1.068.329.728,92	4.251.905.342,08	4.667.107.980,73	1.146.726.438,89	5.527.773.792,54	2.783.312.419,58	1.744.790.704,87	11.134.069.490,62	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>19.874.185.171,67</b>	<b>146.233.637.532,82</b>	<b>150.514.755.698,65</b>	<b>35.233.468.618,66</b>	<b>186.976.966.694,67</b>	<b>100.999.503.346,71</b>	<b>50.679.619.787,91</b>	<b>351.856.047.021,79</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 7 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores públicos, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058	Participação
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais	
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
2021	539.863.968,19	6.546.795.133,30	6.294.343.368,90	1.394.272.325,95	9.584.966.662,12	3.439.086.762,88	1.261.883.389,83	14.775.274.796,34	4,6%
2020	754.978.698,13	6.358.601.753,49	6.150.369.014,28	1.232.493.881,02	9.378.110.915,89	3.354.549.086,59	1.369.401.837,51	14.496.443.346,92	4,5%
2019	964.157.448,28	7.089.188.045,46	6.685.263.309,93	5.436.300.956,72	14.138.743.668,53	3.655.716.383,09	2.075.628.199,96	20.174.909.760,38	6,2%
2018	740.182.213,82	8.056.573.852,08	6.725.695.001,06	2.904.422.572,93	10.910.000.186,91	4.804.531.129,98	2.388.573.707,66	18.426.873.639,88	5,7%
2017	931.817.733,00	8.710.883.714,82	5.907.274.806,90	1.382.159.875,08	9.869.418.182,06	4.221.220.199,97	2.532.117.407,62	16.932.136.129,80	5,2%
2016	1.000.428.768,43	9.303.595.859,38	6.052.796.210,28	1.007.967.830,60	9.836.267.665,49	5.038.545.038,91	2.197.211.522,48	17.364.788.668,68	5,3%
2015	974.339.794,99	9.542.853.203,78	8.426.272.155,21	916.420.304,12	9.871.531.859,34	5.462.394.816,74	2.896.541.320,92	19.859.885.458,10	6,1%
2014	1.060.622.580,31	9.132.585.850,52	10.107.661.219,06	1.781.912.438,91	11.937.558.135,52	5.718.961.158,06	4.298.531.906,13	22.082.782.088,80	6,8%
2013	852.121.693,34	8.005.883.853,72	8.852.696.121,21	1.881.302.656,52	10.537.481.443,95	5.502.640.982,73	3.087.738.917,94	19.592.004.324,79	6,0%
2012	1.115.468.396,83	7.486.291.015,39	9.229.363.612,26	1.088.130.226,36	10.605.460.858,52	4.685.174.433,33	3.160.196.145,78	18.919.253.250,84	5,8%
2011	894.831.264,70	7.580.357.345,19	8.762.177.223,84	1.422.650.434,51	8.786.221.314,01	5.890.384.971,48	3.862.583.550,75	18.660.016.268,24	5,7%
2010	853.908.278,49	8.207.758.043,09	10.729.948.255,42	1.175.145.905,44	9.361.157.472,86	6.546.275.350,24	4.524.074.469,56	20.966.760.482,45	6,5%
2009	1.503.112.634,67	7.948.177.746,89	10.017.470.614,94	1.240.612.240,64	9.432.277.230,15	6.150.365.344,94	5.068.433.952,05	20.709.373.237,14	6,4%
2008	996.988.733,74	5.582.202.152,93	6.580.107.808,67	1.011.668.418,31	5.773.545.341,12	5.332.678.413,93	2.071.539.463,03	14.170.967.113,66	4,4%
2007	1.004.921.174,37	4.630.125.003,32	5.228.930.464,05	782.617.315,81	6.203.893.587,45	3.043.175.178,53	1.395.508.731,55	11.646.593.957,56	3,6%
2006	1.025.618.166,44	5.552.876.008,19	5.487.920.325,26	1.505.042.805,63	6.837.495.315,87	3.935.231.212,52	1.784.837.978,58	13.571.457.305,52	4,2%
2005	948.413.198,42	4.803.617.106,51	4.216.950.609,51	1.150.714.643,73	5.791.457.993,51	2.514.730.319,48	1.864.127.713,96	11.119.695.558,16	3,4%
2004	910.966.793,60	3.498.192.676,38	4.500.331.295,11	932.411.826,57	4.953.951.903,30	1.898.533.472,88	2.065.004.570,19	9.841.902.591,66	3,0%
2003	1.039.224.210,23	3.050.264.387,32	4.338.304.408,79	2.347.577.625,90	6.111.471.607,74	2.664.900.119,59	949.927.566,98	10.775.370.632,25	3,3%
2002	1.028.715.828,44	4.008.497.276,59	4.392.702.037,57	1.094.132.750,34	5.412.281.820,01	2.328.396.694,92	1.744.790.704,87	10.524.047.892,95	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>19.140.681.578,43</b>	<b>135.095.320.028,36</b>	<b>138.686.577.862,24</b>	<b>31.687.957.035,11</b>	<b>175.333.293.164,37</b>	<b>86.187.491.070,78</b>	<b>50.598.653.057,36</b>	<b>324.610.536.504,14</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 8 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores privados, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058	Participação
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais	
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
2021	4.288.600,44	1.212.957.831,67	1.056.091.501,71	233.821.167,87	1.184.588.009,56	1.311.901.875,40	-	2.507.159.101,69	9,2%
2020	1.835.926,43	724.710.163,49	778.917.762,10	186.862.201,83	753.506.291,17	904.018.552,26	11.930,18	1.692.326.053,86	6,2%
2019	2.779.699,77	1.258.575.013,05	1.043.048.868,37	314.616.617,19	1.203.718.994,69	1.415.209.594,81	-	2.619.020.198,39	9,6%
2018	32.435.371,91	923.674.573,05	677.046.102,08	480.150.579,41	740.540.173,03	1.371.714.212,80	-	2.113.306.626,44	7,8%
2017	19.289.691,93	595.863.860,98	589.494.899,26	186.520.414,81	706.717.042,83	682.005.450,02	636.959,24	1.391.168.866,99	5,1%
2016	14.332.473,00	557.900.632,39	997.059.219,16	226.273.703,29	661.329.666,77	1.115.152.070,18	6.283.194,22	1.795.566.027,85	6,6%
2015	29.171.441,21	676.240.005,35	980.995.524,27	174.384.834,20	603.735.204,07	1.225.403.058,10	1.400.141,01	1.860.791.805,03	6,8%
2014	719.482,93	864.270.589,81	965.988.534,22	175.666.165,36	678.133.761,50	1.277.092.740,59	-	2.006.644.772,32	7,4%
2013	4.969.409,59	843.546.344,86	728.715.559,80	248.313.834,52	1.056.717.291,20	695.844.766,32	-	1.825.545.148,78	6,7%
2012	221.102.952,21	631.841.480,34	685.672.923,12	688.235.152,19	996.605.926,20	1.191.968.099,93	24.950.123,98	2.226.852.507,85	8,2%
2011	28.767.272,30	405.415.438,08	401.958.654,22	146.162.045,57	565.797.712,96	361.108.523,35	-	982.303.410,16	3,6%
2010	28.250.114,19	283.525.718,82	337.189.177,45	98.006.396,86	434.989.160,98	264.297.548,11	736.435,79	746.971.407,32	2,7%
2009	22.219.030,89	307.634.878,39	329.141.203,10	60.072.719,44	369.375.603,17	295.689.558,04	28.231,58	719.067.831,83	2,6%
2008	24.406.631,10	413.763.738,81	467.390.747,53	59.392.402,38	304.600.713,66	635.946.175,06	-	964.953.519,81	3,5%
2007	32.841.804,49	278.946.933,93	425.998.496,17	66.710.694,47	362.710.907,72	401.809.576,83	7.135.640,01	804.497.929,06	3,0%
2006	49.872.732,51	291.612.745,77	396.495.105,03	62.487.256,24	305.083.383,87	430.272.951,26	15.238.771,91	800.467.839,55	2,9%
2005	68.294.830,84	231.343.866,74	211.277.683,17	34.994.639,53	194.780.349,22	268.233.139,52	14.602.700,71	545.911.020,28	2,0%
2004	57.841.950,00	193.301.664,72	217.494.944,77	26.104.387,24	224.464.644,86	206.122.844,04	6.313.507,82	494.742.946,73	1,8%
2003	50.470.277,01	199.783.958,74	263.794.987,70	24.142.682,60	180.786.720,31	303.305.814,63	3.629.094,10	538.191.906,05	2,0%
2002	39.613.900,48	243.408.065,49	274.405.943,15	52.593.688,55	115.491.972,53	454.915.724,66	-	610.021.597,66	2,2%
<b>TOTAL</b>	<b>733.503.593,24</b>	<b>11.138.317.504,46</b>	<b>11.828.177.836,41</b>	<b>3.545.511.583,55</b>	<b>11.643.673.530,30</b>	<b>14.812.012.275,92</b>	<b>80.966.730,55</b>	<b>27.245.510.517,65</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 9 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência regional, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058	Participação
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais	
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
2021	476.218.146,33	5.099.019.292,31	5.854.440.034,63	1.234.811.110,70	8.222.579.828,67	3.313.734.395,01	1.104.072.701,55	12.664.488.583,97	4,6%
2020	538.413.415,53	5.167.065.084,24	5.502.122.142,93	942.176.113,29	7.912.277.522,62	3.082.027.151,13	1.155.472.082,24	12.149.776.755,99	4,4%
2019	776.679.083,14	6.035.289.017,29	5.820.537.113,28	5.147.378.644,34	12.644.464.910,07	3.318.597.131,10	1.808.913.203,20	17.779.883.858,05	6,4%
2018	557.817.825,39	7.166.805.510,61	5.918.305.630,35	2.632.926.093,85	9.686.285.981,17	4.532.343.245,27	2.052.591.470,06	16.275.855.060,20	5,9%
2017	689.716.398,50	7.820.560.838,81	5.083.816.524,81	1.103.474.242,65	8.629.333.903,18	3.792.827.933,77	2.243.174.315,82	14.697.568.004,77	5,3%
2016	804.173.017,23	8.220.358.564,18	5.355.783.517,59	759.010.823,17	8.400.640.735,49	4.775.184.700,35	1.933.860.770,90	15.139.325.922,17	5,5%
2015	851.845.534,84	8.710.372.308,07	6.321.458.955,29	638.057.538,61	8.388.237.908,68	5.467.295.476,49	2.570.889.122,50	16.521.734.336,82	6,0%
2014	828.870.263,04	7.910.581.603,39	8.640.950.893,48	1.424.312.665,89	9.657.362.322,73	5.357.459.657,15	3.789.893.445,92	18.804.715.425,80	6,8%
2013	686.799.638,83	6.983.501.086,33	7.487.175.051,93	1.570.823.702,51	8.966.278.705,67	5.003.573.905,12	2.578.489.891,29	16.728.299.479,61	6,1%
2012	921.698.635,04	6.194.748.367,35	7.564.681.894,89	665.916.318,85	8.641.323.436,95	3.863.005.716,69	2.501.637.069,42	15.347.045.216,13	5,6%
2011	768.350.093,12	6.274.398.585,56	6.907.251.967,92	1.061.237.648,92	6.831.373.580,12	4.815.735.778,81	3.364.128.936,59	15.011.238.295,51	5,4%
2010	759.390.454,91	7.147.843.919,81	8.786.407.593,81	879.157.317,55	7.771.502.777,28	5.305.318.378,11	4.167.022.681,16	17.572.799.286,09	6,4%
2009	1.432.636.341,91	6.820.058.846,37	8.616.336.832,35	788.339.246,41	7.851.330.959,29	5.297.299.099,81	4.506.959.253,40	17.657.371.267,04	6,4%
2008	884.509.878,67	4.659.837.086,32	5.267.003.683,55	665.941.163,76	3.951.640.241,49	4.844.320.715,46	1.796.820.976,68	11.477.291.812,30	4,2%
2007	886.830.348,30	3.712.447.649,68	4.299.396.544,47	445.956.858,44	4.694.885.656,92	2.576.764.574,77	1.186.150.820,90	9.344.631.400,90	3,4%
2006	926.262.670,91	4.730.005.133,06	4.860.255.311,08	1.225.256.069,03	5.587.675.817,92	3.606.525.492,75	1.621.315.202,49	11.741.779.184,07	4,2%
2005	887.813.470,08	4.358.947.229,33	3.821.917.412,17	983.181.971,48	4.962.775.268,36	2.383.325.022,43	1.817.946.322,18	10.051.860.083,06	3,6%
2004	803.602.849,69	3.077.184.956,97	3.995.531.261,19	768.043.446,97	4.136.309.155,76	1.681.906.203,24	2.022.544.306,13	8.644.362.514,83	3,1%
2003	860.062.804,81	2.561.818.240,25	3.775.237.311,27	2.154.314.183,16	5.021.383.106,96	2.559.932.479,15	910.054.148,57	9.351.432.539,49	3,4%
2002	956.734.469,21	3.593.656.433,67	4.073.052.016,55	827.083.457,44	4.521.358.705,70	2.271.513.072,97	1.700.920.137,04	9.450.526.376,87	3,4%
<b>TOTAL</b>	<b>16.298.425.339,49</b>	<b>116.244.499.753,61</b>	<b>117.951.661.693,57</b>	<b>25.917.398.617,02</b>	<b>146.479.020.525,04</b>	<b>77.848.690.129,60</b>	<b>44.832.856.858,04</b>	<b>276.411.985.403,68</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.



Quadro 10 - Investimentos totais anuais realizados pelos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058	Participação
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais	
	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(%)
2021	67.934.422,30	2.660.733.672,66	1.495.994.835,98	393.282.383,12	2.546.974.843,01	1.437.254.243,27	157.810.688,28	4.617.945.314,06	6,1%
2020	218.401.209,02	1.916.246.832,74	1.427.164.633,46	477.179.969,57	2.219.339.684,45	1.176.540.487,71	213.941.685,45	4.038.992.644,79	5,4%
2019	190.258.064,91	2.312.474.041,22	1.907.775.065,02	603.538.929,57	2.697.997.753,16	1.752.328.846,80	266.714.996,76	5.014.046.100,72	6,6%
2018	214.799.760,33	1.813.442.914,52	1.484.435.472,78	751.647.058,48	1.964.254.378,76	1.643.902.097,51	335.982.237,60	4.264.325.206,12	5,7%
2017	261.391.026,44	1.486.186.736,99	1.412.953.181,35	465.206.047,24	1.946.801.321,71	1.110.397.716,21	289.580.051,04	3.625.736.992,01	4,8%
2016	210.588.224,20	1.641.137.927,59	1.694.071.911,85	475.230.710,72	2.096.956.596,77	1.378.512.408,73	269.633.945,81	4.021.028.774,36	5,3%
2015	151.665.701,35	1.508.720.901,07	3.085.808.724,19	452.747.599,71	2.087.029.154,74	1.220.502.398,35	327.052.339,43	5.198.942.926,31	6,9%
2014	232.471.800,20	2.086.274.836,94	2.432.698.859,80	533.265.938,38	2.958.329.574,28	1.638.594.241,50	508.638.460,22	5.284.711.435,32	7,0%
2013	170.291.464,10	1.865.929.112,25	2.094.236.629,07	558.792.788,53	2.627.920.029,48	1.194.911.843,93	509.249.026,65	4.689.249.993,96	6,2%
2012	414.872.714,01	1.923.384.128,37	2.350.354.640,48	1.110.449.059,70	2.960.743.347,77	2.014.136.816,57	683.509.200,33	5.799.060.542,56	7,7%
2011	155.248.443,89	1.711.374.197,71	2.256.883.910,14	507.574.831,15	2.520.645.446,85	1.435.757.716,03	498.454.614,16	4.631.081.382,89	6,1%
2010	122.767.937,77	1.343.439.842,10	2.280.729.839,06	393.994.984,76	2.024.643.856,57	1.505.254.520,24	357.788.224,19	4.140.932.603,69	5,5%
2009	92.695.323,66	1.435.753.778,91	1.730.274.985,68	512.345.713,68	1.950.321.874,03	1.148.755.803,18	561.502.930,23	3.771.069.801,93	5,0%
2008	136.885.486,17	1.336.128.805,42	1.780.494.872,65	405.119.656,93	2.126.505.813,29	1.124.303.873,52	274.718.486,35	3.658.628.821,17	4,8%
2007	150.932.630,56	1.196.624.287,57	1.355.532.415,75	403.371.151,85	1.871.718.838,25	868.220.180,60	216.493.550,66	3.106.460.485,72	4,1%
2006	149.228.228,05	1.114.483.620,90	1.024.160.119,22	342.273.992,84	1.554.902.881,81	758.978.671,03	178.761.548,01	2.630.145.961,00	3,5%
2005	128.894.559,18	676.013.743,91	606.310.880,52	202.527.311,78	1.023.463.074,37	399.638.436,56	60.784.092,49	1.613.746.495,38	2,1%
2004	165.205.893,91	614.309.384,12	722.294.978,69	190.472.766,84	1.042.107.392,40	422.750.113,68	48.773.771,89	1.692.283.023,56	2,2%
2003	229.631.682,43	688.230.105,81	826.862.085,23	217.406.125,34	1.270.875.221,10	408.273.455,07	43.502.512,51	1.962.129.998,81	2,6%
2002	111.595.259,71	658.248.908,41	594.055.964,17	319.642.981,45	1.006.415.086,84	511.799.346,62	43.870.567,83	1.683.543.113,74	2,2%
<b>TOTAL</b>	<b>3.575.759.832,18</b>	<b>29.989.137.779,21</b>	<b>32.563.094.005,08</b>	<b>9.316.070.001,64</b>	<b>40.497.946.169,63</b>	<b>23.150.813.217,10</b>	<b>5.846.762.929,87</b>	<b>75.444.061.618,11</b>	<b>100,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 11 - Distribuição dos investimentos realizados, rateados para abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo natureza jurídica e regiões, 2002 a 2021

Região	Prestadores Públicos		Prestadores Privados		Total	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %
Norte	5,6	2,6	3,6	2,0	9,3	4,6
	68,4%	31,6%	64,3%	35,7%	66,7%	33,3%
Nordeste	38,3	25,3	0,7	0,2	39,0	25,4
	60,3%	39,7%	82,2%	17,8%	60,5%	39,5%
Sudeste	80,4	96,7	4,5	6,9	84,8	103,6
	45,4%	54,6%	39,3%	60,7%	45,0%	55,0%
Sul	23,2	27,5	0,9	1,9	24,1	29,4
	45,8%	54,2%	32,2%	67,8%	45,0%	55,0%
Centro-Oeste	12,5	12,7	3,5	3,0	16,0	15,7
	49,7%	50,3%	53,7%	46,3%	50,5%	49,5%
Brasil	<b>160,2</b>	<b>164,4</b>	<b>13,2</b>	<b>14,0</b>	<b>173,4</b>	<b>178,5</b>
	<b>49,3%</b>	<b>50,7%</b>	<b>48,5%</b>	<b>51,5%</b>	<b>49,3%</b>	<b>50,7%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 12 - Distribuição dos investimentos realizados, rateados para abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo abrangência e regiões, 2002 a 2021

Região	Regional		Local + Microrregional		Total	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %	R\$ bi e %
Norte	6,0	3,8	3,3	0,8	9,3	4,6
	61,4%	38,6%	80,2%	19,8%	66,7%	33,3%
Nordeste	36,0	24,3	3,1	1,0	39,0	25,4
	59,6%	40,4%	76,3%	23,7%	60,5%	39,5%
Sudeste	66,5	77,1	18,3	26,5	84,8	103,6
	46,3%	53,7%	40,9%	59,1%	45,0%	55,0%
Sul	17,4	22,1	6,7	7,3	24,1	29,4
	44,0%	56,0%	47,8%	52,2%	45,0%	55,0%
Centro-Oeste	11,2	12,1	4,8	3,6	16,0	15,7
	48,1%	51,9%	57,0%	43,0%	50,5%	49,5%
<b>Brasil</b>	<b>137,2</b>	<b>139,2</b>	<b>36,2</b>	<b>39,3</b>	<b>173,4</b>	<b>178,5</b>
	<b>49,6%</b>	<b>50,4%</b>	<b>47,9%</b>	<b>52,1%</b>	<b>49,3%</b>	<b>50,7%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 13 - Distribuição dos investimentos realizados, por destino e origem dos recursos financeiros, segundo a natureza jurídica dos prestadores, 2002 a 2021 - Brasil

Natureza Jurídica	Despesas capitalizáveis	Abastecimento de água	Esgotamento sanitário	Outros	Recursos próprios	Recursos onerosos	Recursos não onerosos
	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)
Prestadores Públicos	19,1	135,1	138,7	31,7	175,3	86,2	50,6
	5,9%	41,6%	42,7%	9,8%	56,2%	27,6%	16,2%
Prestadores Privados	0,7	11,1	11,8	3,5	11,6	14,8	0,1
	2,7%	40,9%	43,4%	13,0%	43,9%	55,8%	0,3%
<b>Total</b>	<b>19,9</b>	<b>146,2</b>	<b>150,5</b>	<b>35,2</b>	<b>187,0</b>	<b>101,0</b>	<b>50,7</b>
	<b>5,6%</b>	<b>41,6%</b>	<b>42,8%</b>	<b>10,0%</b>	<b>55,2%</b>	<b>29,8%</b>	<b>15,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 14 - Distribuição dos investimentos realizados, por destino e origem dos recursos financeiros, segundo abrangência dos prestadores, 2002 a 2021 - Brasil

Abrangência	Despesas capitalizáveis	Abastecimento de água	Esgotamento sanitário	Outros	Recursos próprios	Recursos onerosos	Recursos não onerosos
	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)	(R\$ bi e %)
Regional	16,3	116,2	118,0	25,9	146,5	77,8	44,8
	5,9%	42,1%	42,7%	9,4%	54,4%	28,9%	16,7%
Local e Microrregional	3,6	30,0	32,6	9,3	40,5	23,2	5,8
	4,7%	39,8%	43,2%	12,3%	58,3%	33,3%	8,4%
<b>Total</b>	<b>19,9</b>	<b>146,2</b>	<b>150,5</b>	<b>35,2</b>	<b>187,0</b>	<b>101,0</b>	<b>50,7</b>
	<b>5,6%</b>	<b>41,6%</b>	<b>42,8%</b>	<b>10,0%</b>	<b>55,2%</b>	<b>29,8%</b>	<b>15,0%</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 15 - Distribuição dos investimentos per capita, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços, 2002 a 2021

Região	Total		Prestadores Públicos		Prestadores Privados		Prestadores Regionais (Cias Estaduais)		Prestadores Locais + Microrregionais	
	Água	Esgoto	Água	Esgotos	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab
Norte	29,84	14,87	23,10	30,17	30,17	29,76	29,84	14,87	30,56	7,53
Nordeste	35,78	23,32	35,40	38,01	38,01	21,17	35,78	23,32	17,96	5,57
Sudeste	47,97	58,57	49,80	57,87	57,87	55,04	47,97	58,57	30,32	43,79
Sul	42,30	51,64	41,70	41,66	41,66	141,98	42,30	51,64	43,54	47,47
Centro-Oeste	57,24	56,13	51,42	56,09	56,09	79,65	57,24	56,13	39,00	29,36
<b>Brasil</b>	<b>43,11</b>	<b>44,37</b>	<b>42,86</b>	<b>47,15</b>	<b>47,15</b>	<b>51,84</b>	<b>43,11</b>	<b>44,37</b>	<b>32,77</b>	<b>35,58</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 16 - Investimentos per capita dos prestadores de serviços de abrangência regional, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais
	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)
2021	2,99	31,96	36,70	7,74	51,54	20,77	6,92	79,39
2020	3,41	32,71	34,83	5,96	50,09	19,51	7,31	76,23
2019	4,96	38,52	37,15	32,85	80,70	21,18	11,54	112,72
2018	3,63	46,59	38,47	17,12	62,97	29,46	13,34	105,40
2017	4,50	51,00	33,15	7,20	56,28	24,73	14,63	95,35
2016	5,28	53,98	35,17	4,98	55,16	31,36	12,70	99,41
2015	5,64	57,62	41,82	4,22	55,49	36,17	17,01	109,30
2014	5,53	52,79	57,66	9,51	64,45	35,75	25,29	125,49
2013	4,62	47,02	50,41	10,58	60,37	33,69	17,36	112,63
2012	6,43	43,22	52,77	4,65	60,28	26,95	17,45	107,06
2011	5,41	44,17	48,63	7,47	48,09	33,90	23,68	105,68
2010	5,41	50,92	62,59	6,26	55,36	37,79	29,69	125,12
2009	10,13	48,24	60,94	5,58	55,53	37,47	31,88	124,87
2008	6,34	33,41	37,76	4,77	28,33	34,73	12,88	82,28
2007	6,50	27,21	31,52	3,27	34,42	18,89	8,69	68,50
2006	6,75	34,46	35,41	8,93	40,71	26,28	11,81	85,54
2005	6,58	32,32	28,34	7,29	36,80	17,67	13,48	74,53
2004	6,02	23,04	29,92	5,75	30,98	12,60	15,15	64,73
2003	6,63	19,76	29,11	16,61	38,72	19,74	7,02	72,12
2002	7,45	27,97	31,70	6,44	35,19	17,68	13,24	73,55
<b>Média</b>	<b>5,71</b>	<b>39,85</b>	<b>40,70</b>	<b>8,86</b>	<b>50,07</b>	<b>26,82</b>	<b>15,55</b>	<b>95,00</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 17 - Investimentos per capita dos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais
	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)
2021	0,72	28,34	15,93	4,19	27,12	15,31	1,68	49,12
2020	2,96	25,99	19,36	6,47	30,10	15,96	2,90	54,47
2019	2,86	34,71	28,64	9,06	40,50	26,30	4,00	75,04
2018	3,20	26,99	22,10	11,19	29,24	24,47	5,00	62,99
2017	4,01	22,82	21,69	7,14	29,89	17,05	4,45	55,45
2016	3,19	24,90	25,70	7,21	31,81	20,91	4,09	60,41
2015	2,37	23,61	48,30	7,09	32,66	19,10	5,12	59,54
2014	3,65	32,75	38,19	8,37	46,44	25,72	7,98	83,27
2013	2,76	30,24	33,94	9,06	42,59	19,37	8,25	75,62
2012	6,78	31,43	38,41	18,15	48,38	32,91	11,17	94,66
2011	3,09	34,07	44,93	10,10	50,18	28,58	9,92	91,10
2010	2,52	27,52	46,72	8,07	41,48	30,84	7,33	82,91
2009	1,95	30,13	36,31	10,75	40,93	24,11	11,78	75,80
2008	3,21	31,34	41,77	9,50	49,89	26,37	6,44	85,84
2007	3,69	29,23	33,11	9,85	45,72	21,21	5,29	75,89
2006	3,62	27,04	24,85	8,31	37,73	18,42	4,34	64,11
2005	3,57	18,70	16,77	5,60	28,31	11,05	1,68	44,63
2004	4,91	18,25	21,45	5,66	30,95	12,56	1,45	50,26
2003	7,65	22,92	27,54	7,24	42,33	13,60	1,45	65,07
2002	4,05	23,89	21,56	11,60	36,53	18,58	1,59	60,96
<b>Média</b>	<b>3,54</b>	<b>27,24</b>	<b>30,36</b>	<b>8,73</b>	<b>38,14</b>	<b>21,12</b>	<b>5,30</b>	<b>68,36</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 18 - Investimentos per capita de todos os prestadores de serviços, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051	FN023+FN042+FN052	FN024+FN043+FN053	FN025+FN044+FN054	FN030+FN045+FN055	FN031+FN046+FN056	FN032+FN047+FN057	FN033+FN048+FN058
	Investimento em despesas capitalizáveis	Investimento em abastecimento de água	Investimento em esgotamento sanitário	Outros investimentos	Investimento com recursos próprios	Investimento com recursos onerosos	Investimento com recursos não onerosos	Investimentos totais
	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)
2021	2,15	30,62	29,00	6,42	42,50	18,75	4,98	68,17
2020	3,27	30,57	29,91	6,13	43,73	18,38	5,91	69,31
2019	4,33	37,38	34,61	25,75	68,70	22,71	9,29	101,48
2018	3,50	40,63	33,49	15,31	52,71	27,95	10,81	92,51
2017	4,35	42,60	29,74	7,18	48,41	22,44	11,59	83,46
2016	4,65	45,19	32,31	5,66	48,11	28,20	10,10	87,63
2015	4,67	47,52	43,74	5,07	48,71	31,10	13,48	94,51
2014	4,97	46,81	51,86	9,17	59,08	32,76	20,13	112,90
2013	4,08	42,10	45,58	10,13	55,15	29,48	14,69	101,77
2012	6,53	39,69	48,47	8,68	56,72	28,73	15,57	103,35
2011	4,80	41,53	47,66	8,16	48,64	32,51	20,09	101,87
2010	4,66	44,88	58,50	6,73	51,78	36,00	23,92	114,23
2009	8,07	43,67	54,73	6,88	51,85	34,10	26,81	112,50
2008	5,61	32,92	38,70	5,88	33,37	32,77	11,37	83,11
2007	5,85	27,68	31,88	4,79	37,02	19,42	7,91	70,21
2006	6,03	32,75	32,97	8,78	40,02	24,46	10,09	80,59
2005	5,94	29,44	25,89	6,93	35,00	16,27	10,99	68,21
2004	5,79	22,08	28,22	5,73	30,97	12,59	12,39	61,81
2003	6,82	20,35	28,82	14,85	39,40	18,59	5,97	70,79
2002	6,85	27,25	29,91	7,35	35,42	17,84	11,18	71,33
<b>Média</b>	<b>5,15</b>	<b>36,28</b>	<b>37,80</b>	<b>8,78</b>	<b>46,37</b>	<b>25,25</b>	<b>12,86</b>	<b>87,49</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.



Quadro 19 - Investimentos per capita dos prestadores públicos, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais
	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)
2021	2,56	31,09	29,89	6,62	45,51	16,33	5,99	70,13
2020	3,61	30,38	29,39	5,89	44,81	16,03	6,54	68,65
2019	4,78	35,12	33,12	26,93	70,05	18,11	10,28	99,30
2018	3,71	40,38	33,71	14,56	54,68	24,08	11,97	91,89
2017	4,68	43,79	29,70	6,95	49,61	21,22	12,73	84,67
2016	5,03	46,81	30,46	5,07	49,49	25,35	11,06	87,18
2015	4,95	48,50	42,82	4,66	50,17	27,76	14,72	93,84
2014	5,40	46,46	51,42	9,06	60,72	29,09	21,87	112,43
2013	4,40	41,30	45,67	9,70	54,36	28,39	15,93	100,95
2012	5,93	39,77	49,03	5,78	56,35	24,89	16,79	100,48
2011	4,88	41,36	47,81	7,76	47,94	32,14	21,07	101,51
2010	4,72	45,38	59,32	6,50	51,76	36,19	25,01	115,35
2009	8,30	43,88	55,30	6,85	52,07	33,95	27,98	113,83
2008	5,72	32,02	37,74	5,80	33,11	30,58	11,88	81,28
2007	5,90	27,19	30,71	4,60	36,44	17,87	8,20	68,40
2006	5,99	32,46	32,08	8,80	39,97	23,00	10,43	79,39
2005	5,78	29,25	25,68	7,01	35,27	15,31	11,35	67,71
2004	5,69	21,83	28,09	5,82	30,92	11,85	12,89	61,42
2003	6,70	19,65	27,95	15,12	39,37	17,17	6,12	69,36
2002	6,80	26,49	29,03	7,23	35,77	15,39	11,53	69,53
<b>Média</b>	<b>5,28</b>	<b>36,16</b>	<b>37,45</b>	<b>8,54</b>	<b>46,92</b>	<b>23,24</b>	<b>13,72</b>	<b>86,87</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 20 - Investimentos per capita dos prestadores privados, por habitante residente na área de abrangência, 2002 a 2021 - Brasil

Ano	FN018+FN041+FN051 Investimento em despesas capitalizáveis	FN023+FN042+FN052 Investimento em abastecimento de água	FN024+FN043+FN053 Investimento em esgotamento sanitário	FN025+FN044+FN054 Outros investimentos	FN030+FN045+FN055 Investimento com recursos próprios	FN031+FN046+FN056 Investimento com recursos onerosos	FN032+FN047+FN057 Investimento com recursos não onerosos	FN033+FN048+FN058 Investimentos totais
	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)	(R\$/hab)
2021	0,10	28,33	24,67	5,46	27,67	30,64	-	58,56
2020	0,08	32,31	34,73	8,33	33,59	40,30	0,00	75,45
2019	0,13	58,59	48,56	14,65	56,04	65,89	-	121,93
2018	1,51	42,96	31,49	22,33	34,44	63,79	-	98,28
2017	0,99	30,47	30,15	9,54	36,14	34,88	0,03	71,15
2016	0,74	28,65	51,21	11,62	33,97	57,28	0,32	92,22
2015	1,60	36,98	53,64	9,54	33,01	67,01	0,08	101,75
2014	0,04	50,95	56,94	10,36	39,98	75,28	-	118,29
2013	0,30	51,51	44,50	15,16	64,53	42,49	-	111,48
2012	13,55	38,71	42,01	42,16	61,05	73,02	1,53	136,42
2011	3,20	45,07	44,68	16,25	62,90	40,14	-	109,20
2010	3,40	34,10	40,55	11,79	52,31	31,79	0,09	89,83
2009	2,81	38,96	41,68	7,61	46,78	37,44	0,00	81,99
2008	3,15	53,33	60,24	7,66	39,26	81,97	-	124,38
2007	4,64	39,38	60,14	9,42	51,20	56,72	1,01	113,56
2006	6,76	39,50	53,71	8,46	41,33	58,28	2,06	108,43
2005	10,03	33,97	31,02	5,14	28,60	39,38	2,14	80,15
2004	8,27	27,65	31,12	3,73	32,11	29,49	0,90	70,78
2003	11,28	44,66	58,97	5,40	40,42	67,81	0,81	120,32
2002	8,37	51,44	57,99	11,11	24,41	96,14	-	128,92
<b>Média</b>	<b>4,05</b>	<b>40,38</b>	<b>44,90</b>	<b>11,79</b>	<b>41,99</b>	<b>54,49</b>	<b>0,45</b>	<b>100,65</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 21 - Distribuição dos investimentos per capita, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores de serviços, segundo natureza jurídica e regiões, 2002 a 2021

Região	Prestadores Públicos		Prestadores Privados		Total	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab
Norte	23,10	10,69	53,57	29,76	29,84	14,87
Nordeste	35,40	23,34	97,60	21,17	35,78	23,32
Sudeste	49,80	59,91	35,64	55,04	47,97	58,57
Sul	41,70	49,42	67,58	141,98	42,30	51,64
Centro-Oeste	51,42	52,09	92,33	79,65	57,24	56,13
<b>Brasil</b>	<b>42,86</b>	<b>44,00</b>	<b>48,82</b>	<b>51,84</b>	<b>43,11</b>	<b>44,37</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 22 - Distribuição dos investimentos per capita, por habitante residente na área de abrangência dos prestadores, segundo abrangência e regiões, 2002 a 2021

Região	Regional		Local + Microrregional		Total	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab	R\$/hab
Norte	30,17	18,99	30,56	7,53	29,84	14,87
Nordeste	38,01	25,73	17,96	5,57	35,78	23,32
Sudeste	57,87	67,12	30,32	43,79	47,97	58,57
Sul	41,66	52,94	43,54	47,47	42,30	51,64
Centro-Oeste	56,09	60,41	39,00	29,36	57,24	56,13
<b>Brasil</b>	<b>47,15</b>	<b>47,84</b>	<b>32,77</b>	<b>35,58</b>	<b>43,11</b>	<b>44,37</b>

Nota: valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro/2021.

Quadro 23 – Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas de todos os prestadores de serviços, entre 2002 e 2021

Informações	Unidade	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
		Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
AG001 - População total atendida com água	hab	53.622.951	43,5%	4.840.865	82,4%	11.689.056	38,6%	24.479.709	42,7%	7.076.302	34,3%	5.537.019	59,9%
AG026 - População urbana atendida com água	hab	44.943.014	36,7%	3.911.127	67,1%	7.731.171	25,9%	22.878.391	40,0%	5.221.343	25,5%	5.200.982	56,6%
AG021 - Quantidade de ligações totais de água	lig	31.194.041	100,4%	1.953.741	144,1%	8.080.645	100,8%	13.772.712	97,8%	3.974.559	73,9%	3.412.384	151,6%
AG013 -Quant. de economias residenciais ativas de água	econ	28.822.523	83,3%	1.495.800	130,8%	6.336.725	86,2%	13.656.863	77,7%	4.383.758	71,7%	2.949.377	121,2%
AG005 - Ext. de rede de água	km	390.438	107,6%	30.406	190,8%	95.507	143,5%	145.594	91,5%	77.130	89,6%	41.802	119,3%
AG006 - Volume de água produzido	1.000 m3	4.971.882	40,3%	508.031	82,6%	1.222.171	50,8%	2.030.175	29,9%	672.856	37,9%	538.648	70,6%
ES001 - População total atendida com esgoto	hab	59.214.684	101,9%	2.121.532	564,5%	9.823.499	137,5%	32.577.944	80,6%	8.503.177	137,7%	6.188.532	155,2%
ES026 - População urbana atendida com esgoto	hab	56.822.084	97,9%	2.104.712	560,0%	9.199.211	128,7%	31.224.053	77,4%	8.221.615	133,2%	6.072.493	152,3%
ES009 - Quantidade de ligações totais de esgoto	lig	23.223.736	176,5%	610.520	729,1%	3.684.922	268,9%	13.892.477	145,7%	2.811.166	220,9%	2.224.651	248,1%
ES008 – Quant. de economias residenciais ativas de esgoto	econ	23.424.843	138,8%	480.424	590,1%	3.488.240	204,0%	13.852.345	114,1%	3.394.741	183,9%	2.209.093	201,7%
ES004 - Ext. de rede de esgoto	km	230.911	172,2%	6.217	437,8%	31.636	260,8%	130.099	151,0%	40.447	188,8%	22.512	174,1%
ES005 – Vol. esgoto coletado	1.000 m3	2.724.555	82,0%	69.962	231,9%	278.724	54,5%	1.725.845	76,3%	400.199	135,7%	249.824	111,4%
ES006 – Vol. esgoto tratado	1.000 m3	3.034.838	166,0%	74.342	744,3%	174.714	39,5%	2.032.854	198,6%	427.433	187,5%	325.495	262,4%
<b>Informações</b>	<b>Unidade</b>	<b>Brasil</b>		<b>Norte</b>		<b>Nordeste</b>		<b>Sudeste</b>		<b>Sul</b>		<b>Centro-Oeste</b>	

Nota: informações do SNIS.

Quadro 24 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores públicos, entre 2002 e 2021

Informações	Unidade	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
		Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.
AG001 - População total atendida com água	hab	43.961.633	2.244.580	9.448.611	21.942.539	6.355.177	3.970.726
AG026 - População urbana atendida com água	hab	35.651.277	1.404.866	5.517.191	20.528.990	4.518.460	3.681.770
AG021 - Quantidade de ligações totais de água	lig	27.052.286	960.766	7.125.867	12.652.160	3.686.342	2.627.151
AG013 - Quant. de economias residenciais ativas de água	econ	25.019.678	667.135	5.487.193	12.580.169	4.054.361	2.230.820
AG005 - Ext. de rede de água	km	343.147	17.902	88.402	130.950	73.059	32.835
AG006 - Volume de água produzido	1.000 m3	4.227.053	379.974	1.047.136	1.830.220	618.423	351.300
ES001 - População total atendida com esgoto	hab	50.294.363	1.072.633	9.151.531	27.445.829	8.051.610	4.572.760
ES026 - População urbana atendida com esgoto	hab	48.000.682	1.057.813	8.527.243	26.186.035	7.771.270	4.458.321
ES009 - Quantidade de ligações totais de esgoto	lig	20.433.966	318.394	3.480.914	12.197.524	2.712.105	1.725.029
ES008 - Quant. de economias residenciais ativas de esgoto	econ	20.387.385	245.351	3.267.175	11.961.513	3.224.154	1.689.192
ES004 - Ext. de rede de esgoto	km	204.785	2.821	30.206	116.156	38.758	16.844
ES005 - Vol. esgoto coletado	1.000 m3	2.299.571	42.338	259.777	1.441.174	381.478	174.804
ES006 - Vol. esgoto tratado	1.000 m3	2.627.519	38.181	158.216	1.768.978	406.820	255.324

Nota: informações do SNIS.

Quadro 25 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores privados, entre 2002 e 2021

Informações	Unidade	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
		Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.
AG001 - População total atendida com água	hab	9.661.318	2.596.285	2.240.445	2.537.170	721.125	1.566.293
AG026 - População urbana atendida com água	hab	9.291.737	2.506.261	2.213.980	2.349.401	702.883	1.519.212
AG021 - Quantidade de ligações totais de água	lig	4.141.755	992.975	954.778	1.120.552	288.217	785.233
AG013 -Quant. de economias residenciais ativas de água	econ	3.802.845	828.665	849.532	1.076.694	329.397	718.557
AG005 - Ext. de rede de água	km	47.291	12.504	7.105	14.644	4.070	8.967
AG006 - Volume de água produzido	1.000 m3	744.829	128.057	175.035	199.955	54.434	187.348
ES001 - População total atendida com esgoto	hab	8.920.321	1.048.899	671.968	5.132.115	451.567	1.615.772
ES026 - População urbana atendida com esgoto	hab	8.821.402	1.046.899	671.968	5.038.018	450.345	1.614.172
ES009 - Quantidade de ligações totais de esgoto	lig	2.789.770	292.126	204.008	1.694.953	99.061	499.622
ES008 – Quant. de economias residenciais ativas de esgoto	econ	3.037.458	235.073	221.065	1.890.832	170.587	519.901
ES004 - Ext. de rede de esgoto	km	26.126	3.396	1.431	13.943	1.688	5.668
ES005 – Vol. esgoto coletado	1.000 m3	424.984	27.624	18.947	284.672	18.721	75.019
ES006 – Vol. esgoto tratado	1.000 m3	407.319	36.161	16.498	263.877	20.614	70.170

Notas: 1. Informações do SNIS,.

Quadro 26 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores de serviços de abrangência regional (companhias estaduais), entre 2002 e 2021

Informações	Unidade	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
		Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.
AG001 - População total atendida com água	hab	28.734.912	1.249.800	6.355.214	15.236.801	2.602.730	3.290.367
AG026 - População urbana atendida com água	hab	23.713.028	1.090.734	3.600.628	14.557.130	1.252.902	3.211.634
AG021 - Quantidade de ligações totais de água	lig	19.513.153	759.413	5.704.604	8.644.995	2.216.526	2.187.615
AG013 - Quant. de economias residenciais ativas de água	econ	18.767.974	665.190	4.539.116	9.236.664	2.414.172	1.912.832
AG005 - Ext. de rede de água	km	213.257	11.182	63.716	75.172	38.602	24.585
AG006 - Volume de água produzido	1.000 m3	2.168.828	218.626	749.262	733.535	214.156	253.249
ES001 - População total atendida com esgoto	hab	34.912.373	1.236.003	5.971.116	17.625.081	5.943.120	4.137.053
ES026 - População urbana atendida com esgoto	hab	34.096.965	1.228.222	5.883.277	17.228.581	5.717.004	4.039.881
ES009 - Quantidade de ligações totais de esgoto	lig	13.863.663	391.602	2.462.758	7.436.044	2.024.200	1.549.059
ES008 - Quant. de economias residenciais ativas de esgoto	econ	15.228.711	357.151	2.730.917	8.257.374	2.327.128	1.556.141
ES004 - Ext. de rede de esgoto	km	122.404	4.293	19.382	54.678	27.334	16.718
ES005 - Vol. esgoto coletado	1.000 m3	1.246.280	42.879	90.613	716.825	241.015	154.947
ES006 - Vol. esgoto tratado	1.000 m3	1.630.870	41.599	125.655	962.596	266.575	234.445

Nota: informações do SNIS.

Quadro 27 - Síntese do incremento ocorrido em algumas informações selecionadas dos prestadores de serviços de abrangência local + microrregional, entre 2002 e 2021

Informações	Unidade	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
		Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.	Quant.
AG001 - População total atendida com água	hab	24.888.039	3.591.065	5.333.842	9.242.908	4.473.572	2.246.652
AG026 - População urbana atendida com água	hab	21.229.986	2.820.393	4.130.543	8.321.261	3.968.441	1.989.348
AG021 - Quantidade de ligações totais de água	lig	11.680.888	1.194.328	2.376.041	5.127.717	1.758.033	1.224.769
AG013 - Quant. de economias residenciais ativas de água	econ	10.054.549	830.610	1.797.609	4.420.199	1.969.586	1.036.545
AG005 - Ext. de rede de água	km	177.181	19.224	31.791	70.422	38.527	17.217
AG006 - Volume de água produzido	1.000 m3	2.803.054	289.405	472.909	1.296.640	458.700	285.399
ES001 - População total atendida com esgoto	hab	24.302.311	885.529	3.852.383	14.952.863	2.560.057	2.051.479
ES026 - População urbana atendida com esgoto	hab	22.725.119	876.490	3.315.934	13.995.472	2.504.611	2.032.612
ES009 - Quantidade de ligações totais de esgoto	lig	9.360.073	218.918	1.222.164	6.456.433	786.966	675.592
ES008 - Quant. de economias residenciais ativas de esgoto	econ	8.196.132	123.273	757.323	5.594.971	1.067.613	652.952
ES004 - Ext. de rede de esgoto	km	108.508	1.925	12.254	75.421	13.113	5.795
ES005 - Vol. esgoto coletado	1.000 m3	1.478.276	27.083	188.112	1.009.020	159.184	94.876
ES006 - Vol. esgoto tratado	1.000 m3	1.403.968	32.744	49.059	1.070.258	160.859	91.050

Nota: informações do SNIS.