

## Saneamento

**Marta Maria Aguiar Sisnando Silva**

Química Industrial. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente  
Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE  
Banco do Nordeste do Brasil  
martamass@bnb.gov.br

**Resumo:** Segundo o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), tendo como referência o ano de 2023, o índice de atendimento total de água por redes de abastecimento foi de 83,1% (167,6 milhões de habitantes), enquanto 59,7% da população total do País (111,3 milhões de habitantes), são atendidos por rede coletora de esgoto, e 78,7% do esgoto coletado é tratado. Em 2023, o setor superou as expectativas, com R\$ 24,7 bilhões em investimentos nos serviços de acesso à água potável e esgotamento sanitário, crescimento real de 5,2% em relação a 2022. O Brasil conta, atualmente com 28 projetos de leilões de saneamento em fase de estruturação para 2025 e 2026, com previsão de investimentos que somam R\$ 91 bilhões e abrangem 1.108 municípios, com foco nas regiões Nordeste e Norte. A expectativa é de ampliação da participação privada, com projeção de alcançar 2.766 cidades brasileiras (50%) até 2026. A perspectiva, portanto, é de ampliação dos investimentos no setor, perseguindo-se a universalização do acesso aos serviços de saneamento, conforme preconizado pelo novo Marco Legal do Saneamento.

**Palavras-chave:** infraestrutura, saneamento, nordeste, investimentos, financiamento.

## Introdução

De acordo com a Lei 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, o saneamento básico é definido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (Brasil, 2007; Brasil, 2020). Neste estudo, trataremos somente dos componentes: abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.

O Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) entrou em atividade, a partir de 2024, dando continuidade ao legado do SNIS, atendendo aos dispositivos da Lei de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007), atualizada pelo Novo Marco Regulatório do Saneamento (Lei nº 14.026/2020). Dessa forma, o SINISA é a principal ferramenta para a coleta, organização e divulgação de informações

### ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Rogério Sobreira Bezerra (Economista-Chefe) Allisson David de Oliveira Martins (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Biagio de Oliveira Mendes Junior, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Maria de Fátima Vidal, Marta Maria Aguiar Sisnando Silva. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Wendell Márcio Araújo Carneiro (Gerente Executivo), Carlos Henrique Alves de Sousa, Márcia Melo de Matos, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Breno Pereira Aragão, Rhian Erik Magalhães Barboza, Rodrigo Donato Paes, Sania da Silva Costa e Tamires Pimentel Torres (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: [etene@bnb.gov.br](mailto:etene@bnb.gov.br)

**Aviso Legal:** O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; [bancodonordeste.gov.br](http://bancodonordeste.gov.br)

sobre os serviços de saneamento básico em todo o País, abrangendo os quatro componentes do setor: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, além do novo módulo de Gestão Municipal, que busca informações acerca da gestão do saneamento nos municípios brasileiros (Brasil, 2025).

De acordo com matéria veiculada pela Agência Senado, em 04 de setembro de 2025 (Agência Senado, 2025), os avanços viabilizados pelo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), em vigor há 5 anos, contribuíram para aumentar os investimentos destinados ao atendimento da população com serviços de acesso à água potável e a coleta e tratamento de esgoto no País. Houve alta de 56,5% no investimento médio anual, entre 2021 e 2023, alcançando o montante médio de R\$ 127 por pessoa. Esse valor corresponde a apenas 57% dos R\$ 223 por habitante estabelecidos pelo Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), o que evidencia que esses investimentos ainda são insuficientes para o cumprimento das metas até 2033: 99% da população com acesso à água e 90% com coleta e tratamento de esgoto, conforme estabelecido na referida Lei.

## 1 Panorama do Saneamento no Brasil

Segundo o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), gerenciado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, tendo como referência o ano de 2023, o índice de atendimento total de água por redes de abastecimento foi de 83,1%, o que corresponde a 167,6 milhões de habitantes. Desse total, 93,3% (160,4 milhões de hab.) da população urbana e 24,2% (7,2 milhões de hab.) da população rural têm acesso a esse serviço. Em relação aos domicílios, 80,6% dos domicílios totais (72,5 milhões de domicílios) são atendidos com rede de abastecimento de água (conectados à rede). Na análise regional, 92,1% dos domicílios urbanos (70,0 milhões de domicílios) e 18,0% dos domicílios rurais (2,5 milhões de domicílios) estão conectados à rede de abastecimento de água (Brasil, 2025).

O menor índice de atendimento da população total com redes de abastecimento de água é registrado na macrorregião Norte (60,9%), enquanto o maior índice é o do Sudeste (90,5%). As regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste apresentam os melhores índices, enquanto o Norte e Nordeste têm os piores resultados, o que indica a necessidade de investimentos mais expressivos nessas regiões. A Tabela 1 apresenta a situação de atendimento da população brasileira pela rede de abastecimento com água potável. Já, a Tabela 2 apresenta o índice de atendimento com esse serviço nos estados da região Nordeste em 2023. O estado com o melhor índice de atendimento (91,4%) é Sergipe, seguido por Bahia com (80,8%). Os piores números foram registrados no Maranhão (53,9%) e no Piauí (67,9%) (Brasil, 2025).

**Tabela 1 – População total atendida pela rede de abastecimento de água**

| Unidade geográfica | População atendida (milhões de habitantes) | Região (%)  |
|--------------------|--------------------------------------------|-------------|
| Sudeste            | 77,2                                       | 90,5        |
| Centro-Oeste       | 14,4                                       | 88,3        |
| Sul                | 26,4                                       | 87,6        |
| Nordeste           | 39,7                                       | 74,0        |
| Norte              | 9,9                                        | 60,9        |
| <b>Brasil</b>      | <b>167,6</b>                               | <b>83,1</b> |

Fonte: Brasil (2025).

**Tabela 2 – Índice de Atendimento Total com rede de água nos estados do Nordeste**

| Estados da Região Nordeste | 2023 (%) |
|----------------------------|----------|
| Sergipe                    | 91,4     |
| Bahia                      | 80,8     |
| Ceará                      | 78,5     |
| Rio Grande do Norte        | 74,1     |
| Pernambuco                 | 72,7     |
| Paraíba                    | 71,8     |
| Alagoas                    | 71,4     |
| Piauí                      | 67,9     |
| Maranhão                   | 53,9     |

Fonte: Brasil (2025).

De acordo com o SINISA, em 2023, 111,3 milhões de habitantes (59,7% da população total do País) são atendidos por rede coletora de esgoto, dos quais 67,5% integram a população urbana (110 milhões de hab.) e 5,6% a população rural (1,3 milhão de hab.). O maior índice é registrado na região Sudeste (80,8%) e o menor na região Norte (22,8%) (Tabela 3). Em termos de domicílios atendidos, 53,5% dos domicílios totais são atendidos com rede coletora de esgoto. Na análise regional, 61,6% dos domicílios urbanos e 2,2% dos domicílios rurais são atendidos com esse serviço. O índice de atendimento total da população nordestina com rede de esgoto, por estado, em 2023, é apresentado na Tabela 4.

O tratamento de esgoto contribui para evitar poluição e contaminação de recursos hídricos, situação potencializada quando a coleta de resíduos sólidos e a drenagem das águas pluviais são ineficientes. A Tabela 5 apresenta o índice total de tratamento de esgotos por região. Já o Gráfico 1 mostra o percentual do volume de esgoto coletado por região do País e o Gráfico 2 apresenta a população atendida com água potável e coleta de esgoto e o percentual de tratamento do esgoto coletado.

**Tabela 3 – População total atendida com a rede de esgotos**

| Unidade geográfica | População atendida (milhões) | Região (%)  |
|--------------------|------------------------------|-------------|
| Sudeste            | 67,9                         | 80,8        |
| Centro-Oeste       | 10,2                         | 66,5        |
| Sul                | 14,6                         | 51,5        |
| Nordeste           | 16,2                         | 33,8        |
| Norte              | 2,5                          | 22,8        |
| <b>Brasil</b>      | <b>111,3</b>                 | <b>59,7</b> |

Fonte: Brasil (2025).

**Tabela 4 – Índice de Atendimento Total com rede de esgoto nos estados do Nordeste**

| Estados da Região Nordeste | 2023 (%) |
|----------------------------|----------|
| Bahia                      | 41,4     |
| Paraíba                    | 36,3     |
| Piauí                      | 36,0     |
| Sergipe                    | 34,2     |
| Ceará                      | 33,1     |
| Maranhão                   | 29,9     |
| Pernambuco                 | 29,5     |
| Rio Grande do Norte        | 25,8     |
| Alagoas                    | 21,0     |

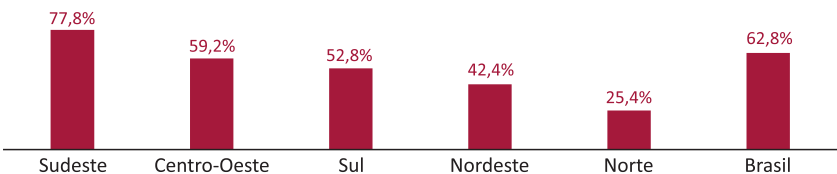
Fonte: Brasil (2025).

Tabela 5 – Índice Total de Tratamento de Esgotos Gerados e Coletados

| Unidade geográfica | Esgoto tratado referido à água consumida (%) | Esgoto tratado referido ao esgoto coletado (%) |
|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Sudeste            | 57,9                                         | 74,6                                           |
| Sul                | 44,7                                         | 84,8                                           |
| Centro- Oeste      | 56,6                                         | 95,5                                           |
| Nordeste           | 34,7                                         | 81,0                                           |
| Norte              | 22,9                                         | 90,2                                           |
| Brasil             | 49,4                                         | 78,7                                           |

Fonte: Brasil (2025).

Gráfico 1 – Volume de Esgoto Coletado por Região (%)

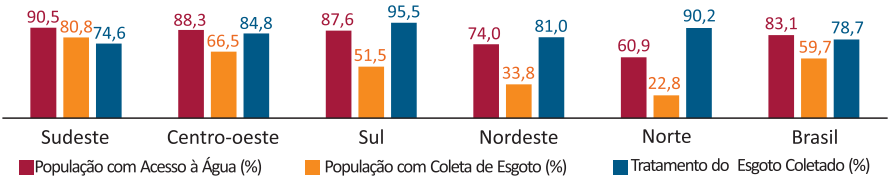


Fonte: Brasil (2025).

Nota 1: Valores do indicador de Esgoto coletado referido à água consumida superiores a 100% podem ocorrer devido a contribuições externas, como infiltração de água na rede coletora de esgoto e ligações clandestinas. Além disso, a estimativa de informações pode causar imprecisão da informação.

Nota 2: O volume de esgoto coletado apresentado no gráfico 1 é referido à água consumida.

Gráfico 2 – População atendida com água potável e coleta de esgoto, e tratamento do esgoto coletado (%)



Fonte: Brasil (2025).

2 Investimentos

Conforme o SINISA, o valor investido em abastecimento de água chegou a R\$ 13,79 bilhões em 2023. Os recursos foram destinados aos seguintes serviços: captação ou tratamento de água (R\$ 3,84 bilhões), distribuição de água (R\$ 7,15 bilhões), outras aplicações no sistema de abastecimento de água (R\$ 2,28 bilhões) e despesas capitalizáveis (R\$ 0,49 bilhão). A tabela 6 apresenta os investimentos totais em abas- tecimento de água no Brasil, bem como por contratante dos serviços e segundo a origem dos recursos.

Tabela 6 – Investimentos em abastecimento de água, segundo o contratante e a origem dos recursos em 2023

| Investimentos                                               | Categoria               | Bilhões (R\$) | 2023 (%) |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------|
| Investimentos em abastecimento de água no Brasil por Região | Sudeste                 | 6,96          | 50,5     |
|                                                             | Nordeste                | 2,74          | 19,9     |
|                                                             | Sul                     | 2,22          | 16,1     |
|                                                             | Centro-Oeste            | 1,23          | 8,9      |
|                                                             | Norte                   | 0,64          | 4,6      |
|                                                             | Brasil                  | 13,79         | 100,0    |
| Investimentos totais segundo o contratante dos serviços     | Prestadores de Serviços | 13,34         | 96,7     |
|                                                             | Estados                 | 0,46          | 3,3      |
|                                                             | Total                   | 13,79         | 100,0    |
| Investimentos totais segundo a origem dos recursos          | Próprios                | 8,06          | 58,2     |
|                                                             | Onerosos                | 5,28          | 38,1     |
|                                                             | Não Onerosos            | 0,51          | 3,7      |

Fonte: Brasil (2025)

Nota: 3) Recursos próprios são os recursos do prestador oriundos da cobrança dos serviços e de receitas não operacionais, dentre outros. Recursos onerosos, são provenientes de empréstimo oriundos do FGTS, FAT ou outras fontes e financiamento externo. Não onerosos são recursos a fundo perdido, não reembolsáveis, e oriundos do Orçamento Geral da União, estados, Distrito Federal, municípios e outras fontes.

Por sua vez, os investimentos em esgotamento sanitário somaram R\$ 10,92 bilhões, destinados aos seguintes serviços: Coleta e transporte de esgoto (R\$ 4,08 bilhões), tratamento de esgoto (R\$ 4,96 bilhões), outras aplicações no sistema de esgotamento sanitário (R\$ 1,39 bilhões) e despesas capitalizáveis (R\$ 0,53 bilhão). A tabela 7 mostra os investimentos totais em esgotamento sanitário por macrorregião do País, por contratante dos serviços e segundo a origem dos recursos.

**Tabela 7 – Investimentos em esgotamento sanitário, segundo o contratante e a origem dos recursos em 2023**

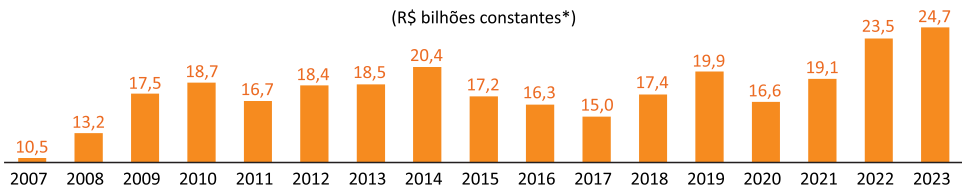
| Investimentos                                               | Categoria               | Bilhões (R\$) | 2023 (%) |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------|
| Investimentos em esgotamento sanitário no Brasil por Região | Sudeste                 | 6,11          | 56,0     |
|                                                             | Sul                     | 2,02          | 18,5     |
|                                                             | Nordeste                | 1,34          | 12,3     |
|                                                             | Centro-Oeste            | 1,01          | 9,2      |
|                                                             | Norte                   | 0,44          | 4,0      |
|                                                             | Brasil                  | 10,92         | 100      |
| Investimentos segundo o contratante dos serviços            | Prestadores de Serviços | 10,73         | 98,3     |
|                                                             | Estados                 | 0,19          | 1,7      |
|                                                             | Total                   | 10,92         | 100      |
| Investimentos segundo a origem dos recursos                 | Próprios                | 4,19          | 38,3     |
|                                                             | Onerosos                | 6,10          | 55,8     |
|                                                             | Não Onerosos            | 0,64          | 5,9      |

Fonte: Brasil (2025).

O SINISA registrou, em 2023, a existência de 1.285 prestadores de serviços de abastecimento de água abrangidos pela coleta de dados, sendo: 635 órgãos da administração direta, 459 autarquias, 28 sociedades de economia mista, 5 empresas públicas, 137 empresas privadas e 21 associações privadas. Por sua vez, existem 1.268 prestadores de serviços de esgotamento sanitário participantes da coleta de dados, sendo 789 órgãos da administração direta (da prefeitura, secretarias, departamentos, entre outros), 341 autarquias, 25 sociedades de economia mista, 6 empresas públicas, 105 empresas privadas e 2 associações privadas (entidades não governamentais, sem fins lucrativos) (Brasil, 2025).

Em 2023, o setor superou as expectativas, com R\$ 24,7 bilhões em investimentos nos serviços de acesso à água potável e esgotamento sanitário, o maior volume já alcançado, crescimento real de 5,2% em relação a 2022. No período entre 2020 e 2023, os investimentos no setor atingiram a marca de R\$ 84 bilhões, média anual de 22% maior que nos anos anteriores. Esse desempenho foi impulsionado, principalmente, pela ampliação da participação privada nos investimentos, que nesse mesmo período, aumentou 12,2%, totalizando R\$ 6,7 bilhões injetados no setor em 2023 (Gráfico 3) (ABCON SINDCON, 2025).

**Gráfico 3 – Histórico de investimentos no setor de saneamento brasileiro no período de 2007 a 2023**



Fonte: adaptado pela autora de ABCON SINDCON (2025).  
Nota: valores atualizados pelo IPCA

Segundo o BNDES (2023), há uma heterogeneidade muito significativa no portfólio de empresas do setor de saneamento, em relação às suas capacidades técnicas, institucionais e econômico-financeiras, considerando que, na prestação pública, existem empresas com capacidade de contrair financiamentos públicos e privados e capital aberto em bolsa, mas há também, aquelas que demandam aportes dos estados controladores, para cumprirem obrigações correntes de custeio. Dessa forma, a ampliação da participação privada se faz necessária, seja por meio de concessões ou de parcerias público-privadas (PPP), para atrair novos prestadores e aumentar a participação dos já atuantes, visando à elevação e à diversificação dos investimentos no setor, que conta com um déficit elevado principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

De acordo com o painel ABCON Data<sup>1</sup>, o Brasil conta atualmente com 28 projetos de leilões de saneamento em fase de estruturação para 2025 e 2026, com previsão de investimentos que somam R\$ 91 bilhões, e abrangem 1.108 municípios, com foco nas regiões Nordeste e Norte. Para 2025, são 26 projetos que devem avançar, totalizando até o momento, R\$ 69 bilhões em investimentos. Já, para 2026, são 2 projetos (Maranhão e Rio Grande do Norte), com previsão de R\$ 22 bilhões. Desde a aprovação do Marco Legal do Saneamento (2020), foram realizados 57 leilões, com R\$ 161 bilhões em investimentos contratados e R\$ 55 bilhões de outorgas (ABCON SINDCON, 2025a).

## 2.1 Investimentos do Banco do Nordeste para o setor de Saneamento

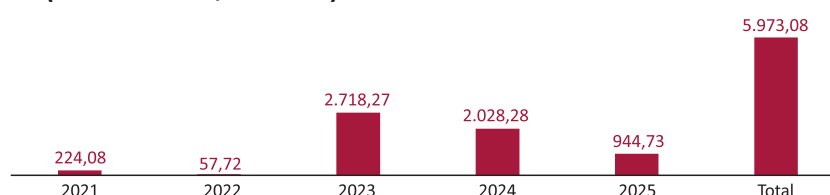
O Banco do Nordeste do Brasil S.A. (BNB) financia o setor de saneamento básico em sua área de atuação, composta pelos nove estados do Nordeste e parte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, tendo investido, em 2025, o montante de quase R\$ 1 bilhão (Tabela 8). Ademais, no período de 2021 a 2025, o BNB investiu cerca de R\$ 6 bilhões para o desenvolvimento do setor (Gráfico 4).

Tabela 8 – Valores contratados pelo Banco do Nordeste no setor de saneamento em 2025 (R\$)

| Unidade geográfica            | FNE                   | Outras fontes       | Total                 |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Alagoas                       | 2.087.681,07          | 533.116,74          | 2.620.797,81          |
| Bahia                         | 350.142.942,72        | 47.012,99           | 350.189.955,71        |
| Ceará                         | 335.190.549,34        | 127.461,62          | 335.318.010,96        |
| Maranhão                      | 2.821.402,07          | 6.946,01            | 2.828.348,08          |
| Paraíba                       | 665.208,96            | 42,75               | 665.251,71            |
| Pernambuco                    | 81.194.875,36         | 1.012.263,15        | 82.207.138,51         |
| Piauí                         | 92.012,45             | 0,00                | 92.012,45             |
| Rio Grande do Norte           | 151.662,20            | 13.293,74           | 164.955,94            |
| Sergipe                       | 531.889,08            | 0,00                | 531.889,08            |
| Espírito Santo                | 168.670.489,69        | 0,00                | 168.670.489,69        |
| Minas Gerais                  | 1.439.281,58          | 0,00                | 1.439.281,58          |
| <b>Nordeste</b>               | <b>772.878.223,25</b> | <b>1.740.137,00</b> | <b>774.618.360,25</b> |
| <b>Área de Atuação do BNB</b> | <b>942.987.994,92</b> | <b>1.740.137,00</b> | <b>944.728.131,92</b> |

Fonte: BNB/Base do Ativo. Compilado de BNB/ETENE/CGIE  
Nota 4: Em 2025, valores contratados até setembro.

Gráfico 4 – Valores contratados no setor de saneamento pelo Banco do Nordeste, no período de 2021 a 2025 (Valores em R\$ milhões)



Fonte: BNB/Base do Ativo. Compilado de BNB/ETENE/CGIE  
Nota 5: Em 2025, valores contratados até setembro.

## 3 Inadimplência do Setor

De acordo com informações do Banco Central do Brasil, o setor de saneamento (componentes Água e Esgoto) apresenta a seguinte situação em relação à inadimplência na região Nordeste e Estados de MG e ES, que compõem a área de atuação do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), no período de 2023 a 2025 (Tabela 9).

1 Novo painel de monitoramento de leilões do setor, que acompanha a evolução do Marco Legal do Saneamento. A ferramenta já está disponível no site da ABCON SINDCON (ABCON SINDCON, 2025a).

Tabela 9 – Saldo de carteira ativa e inadimplência em 31 de agosto nas atividades de saneamento básico, na região Nordeste e Estados de MG e ES, por UF - 2023 a 2025 (R\$), exceto Fundos Constitucionais (FNE, FNO, FCO)

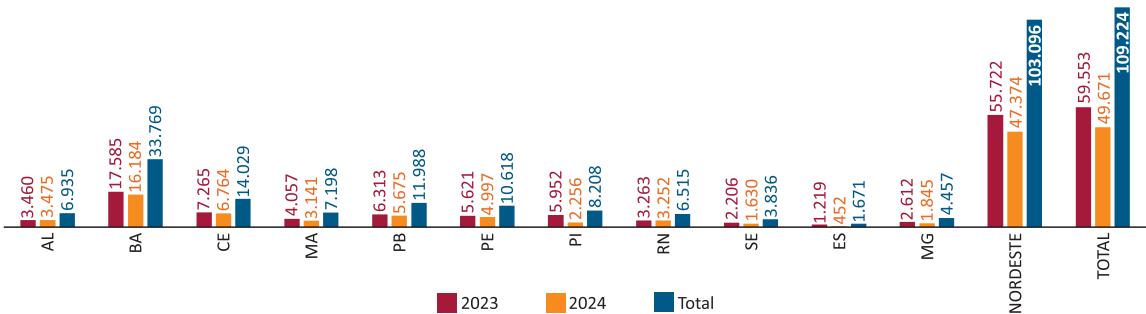
| Local             | Mês     | carteira_ativa (A) | carteira_inadimplida (B) | % (B/A) | Variação anual (%) |
|-------------------|---------|--------------------|--------------------------|---------|--------------------|
| Nordeste, MG e ES | 2023-08 | 4.091.373.616,94   | 7.129.009,85             | 0,17%   |                    |
|                   | 2024-08 | 5.146.486.546,41   | 10.307.411,95            | 0,20%   | 44,6%              |
|                   | 2025-08 | 4.979.647.003,13   | 26.358.330,18            | 0,53%   | 155,7%             |
| Nordeste          | 2023-08 | 2.489.698.275,34   | 6.805.894,94             | 0,27%   |                    |
|                   | 2024-08 | 3.200.287.662,18   | 8.310.320,20             | 0,26%   | 22,1%              |
|                   | 2025-08 | 2.993.668.117,76   | 18.274.892,86            | 0,61%   | 119,9%             |

Fonte: (BCB/SCR, 2025). Elaboração: BNB/ETENE/CGIE.  
Notas: Os dados referentes aos Estados de MG e ES contemplam o total desses estados, não apenas os municípios que integram a área de atuação do BNB. CNAES integrantes da pesquisa: 3600601, 3600602, 3701100, 3702900,4222701. FNE – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste; FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte; FCO – Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste.

4 Geração de Empregos

O setor de saneamento básico contribui significativamente para a geração de empregos, destacando-se na geração de 176.063 empregos formais no País no ano de 2024. Desse total, 47.374 foram gerados na região Nordeste e 49.671 na área de atuação do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) (Gráfico 5) (Brasil, 2025a).

Gráfico 5 – Geração de empregos formais no setor de Saneamento básico na área de atuação do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) nos anos de 2023 e 2024



Fonte: (Brasil, 2025a). Compilado de BNB/ETENE/CGIE

5 Ranking do Saneamento

O Ranking do Saneamento é um estudo publicado anualmente pelo Instituto Trata Brasil e GO Associados. O Ranking 2025 faz uma análise dos indicadores mais recentes do SINISA, ano base 2023 e tem foco nos 100 municípios brasileiros mais populosos, com base em estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Segundo esse relatório, a análise dos 20 melhores contra os 20 piores municípios revelou diferenças significativas nos indicadores de acesso. O indicador médio de atendimento total de água da população dos 20 melhores municípios é de 98,85%, enquanto nos 20 piores é de 81,50%. Já em relação ao atendimento total de esgoto, a discrepância é ainda maior, com uma variação de 224% entre os dois grupos: em média, 97,40% da população dos 20 melhores municípios tem acesso ao serviço, enquanto o indicador médio dos 20 piores é de apenas 30,07%. Em relação ao indicador de tratamento total de esgoto, os 20 melhores municípios registraram um indicador médio de 80,44%, enquanto nos 20 piores, esse índice é de somente 30,63% (GO Associados; Instituto Trata Brasil, 2025).

Analisando-se os dois grupos em termos de investimentos no setor, o Ranking do Saneamento mostra que o investimento médio anual por habitante nos 20 melhores municípios foi de R\$ 176,39 (R\$/hab./ano), enquanto nos 20 piores foi de R\$ 78,40 (R\$/hab./ano), uma diferença de cerca de 55%. Se-

gundo o relatório, nenhum dos municípios do grupo dos 20 piores apresentou um investimento médio anual por habitante acima do necessário para a universalização dos serviços, calculado em R\$ 223,82, conforme o Plansab, para o cumprimento das metas estabelecidas pelo novo Marco Legal do Saneamento Básico (GO Associados; Instituto Trata Brasil, 2025).

Historicamente, nos Rankings publicados pelo Instituto Trata Brasil, observa-se a predominância de municípios dos estados de São Paulo, Paraná e Minas Gerais ocupando as primeiras posições. Por outro lado, entre os 20 piores municípios, encontram-se, em sua maioria, cidades das regiões Norte e Nordeste, além do Rio de Janeiro. Entre os 20 melhores municípios do Ranking 2025, não consta nenhum município das regiões Norte e Nordeste. Já entre os 20 piores, constam sete cidades nordestinas, dentre as quais três capitais (Jaboatão dos Guararapes-PE, Juazeiro do Norte-CE, Maceió-AL, Olinda-PE, Paulista-PE, Recife-PE e São Luís-MA).

## 6 Aspectos Regulatórios

- Lei nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217 - previu a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), que deve ser avaliado anualmente e revisado a cada quatro anos;
- Decreto nº 8.141 de 20 de novembro de 2013 e a Portaria Interministerial nº 571 de 5 de dezembro de 2013 aprovaram o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), que consiste no planejamento integrado do saneamento básico considerando seus quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, coleta e o manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, e possui o horizonte de 20 anos (2014 a 2033);
- Lei nº 14.026/2020 – novo Marco Legal do Saneamento - além de atualizar o marco legal do saneamento básico (Lei nº 11.445/2007) atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras;
- Decreto 11.598/2023 - atualizou a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização.
- Decreto 11.599/2023 - atualizou os regimentos sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro e a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União;
- Portaria MDR nº 490/2021 - trata da condicionante de acesso a recursos federais relacionada ao índice de perdas de água na distribuição;
- Portaria MS nº 888/2021 - atualiza a norma de potabilidade da água para consumo humano.

## 7 Perspectivas

Segundo o Panorama da Participação Privada no Saneamento 2025, da Associação e Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON SINDCON, 2025), entre 2019 e 2023, o número de empregos formais diretos gerados pelo setor no País cresceu 20,9%, a remuneração média aumentou 11,5% em termos reais, e o valor bruto da produção de máquinas e equipamentos para saneamento básico cresceu 97,7%, atingindo R\$ 2,6 bilhões em 2022. Além disso, houve um aumento real de 17,5% na construção civil voltada ao setor, totalizando R\$ 10,8 bilhões em 2023.

Até agosto de 2025, o Brasil alcançou a marca de 1.820 municípios com atuação privada no setor (32,7%), crescimento de 525% em relação ao ano de 2019. Desses municípios, 78% são atendidos por meio de concessões. A expectativa é de ampliação da participação privada, com projeção de alcançar 2.766 cidades brasileiras (50%) até 2026 (ABCON SINDCON, 2025).

A perspectiva, portanto, é de ampliação dos investimentos no setor, perseguindo-se a universalização do acesso aos serviços de saneamento, conforme preconizado pelo novo Marco Legal do Saneamento (BNDES, 2025)

Atualmente, há uma concentração de muitos prestadores privados em poucos grupos econômicos, que detêm a maior parte do mercado privado do setor. Além disso, as concessões municipais lideram o mercado privado de saneamento no Brasil, onde ainda são poucos os casos de prestação privada com caráter regional, modalidade que se espera ampliar em razão dos incentivos introduzidos pelo novo Marco Legal do Saneamento (BNDES, 2023). O Quadro 1 apresenta informações sobre Parcerias e Concessões em Saneamento na Região Nordeste.

**Quadro 1 – Parcerias e concessões em saneamento na região Nordeste**

| Estado/Município                          | UF | Modalidade      | Objeto        | Status                        | CAPEX      | População Beneficiada |
|-------------------------------------------|----|-----------------|---------------|-------------------------------|------------|-----------------------|
| Arapiraca (28 municípios de AL)           | AL | Concessão       | Água e Esgoto | Estudos Técnicos em Andamento | 1,7 bi     | 660 mil               |
| Ceará (24 municípios)                     | CE | PPP             | Esgoto        | Leilão realizado              | R\$ 6,4 bi | Aprox. 4,2 milhões    |
| Maranhão (214 municípios do MA)           | MA | Concessão / PPI | Água e Esgoto | Execução geral 46,97%         | 18,7 mi    | 6,7 milhões           |
| Paraíba (93 municípios da PB)             | PB | Concessão / PPI | Água e Esgoto | Execução geral 76,99%         | R\$ 6,0 bi | 2,2 milhões           |
| Pernambuco (185 municípios de PE)         | PE | Concessão / PPI | Água e Esgoto | Execução geral 77,169%        | -          | 9,5 milhões           |
| Rio Grande do Norte (48 municípios do RN) | RN | Concessão / PPI | Esgoto        | Execução geral 38,539%        | 3,2 bi     | 1,8 milhão            |
| São Gonçalo do Amarante                   | RN | Concessão / PPI | Esgoto        | Execução geral 60%            | R\$ 120 mi | 115 mil               |
| Sergipe (75 municípios de SE)             | SE | Concessão / PPI | Água e Esgoto | Execução geral 99,12%         | R\$ 6.3 bi | 2,3 milhões           |

Fonte: Elaboração própria, com base em Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), 2025.

**Maranhão:** O projeto a ser estruturado contemplará estudos de viabilidade para a concessão dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos em 214 dos 217 municípios do Estado, atendidos ou não pela CAEMA, incluindo áreas urbanas e rurais que ainda não contam com a prestação de serviços de saneamento delegada ao setor privado, beneficiando aproximadamente 6,7 milhões de pessoas. Cabe destacar que, embora o escopo da modelagem da concessão abranja 214 municípios, haverá ainda, por solicitação do Estado, a elaboração de diagnóstico contemplando os três municípios que atualmente possuem concessões privadas.

**Paraíba:** Projeto de desestatização, mediante participação privada, para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como serviços de gestão operacional, em 93 municípios do Estado da Paraíba, atendendo cerca de 2,2 milhões de pessoas, o que corresponde a 55% da população do Estado.

**Rio Grande do Norte:** A parceria público-privada (PPP) refere-se à estruturação dos serviços de coleta e tratamento de esgoto em 48 municípios do estado do Rio Grande do Norte, atendidos pela CAERN. O projeto deve beneficiar 1,8 milhão de pessoas e gerar investimentos da ordem de R\$ 3,2 bilhões, ampliando o acesso ao serviço e trazendo reflexos positivos para a saúde e a qualidade de vida dos cidadãos. Além disso, contribuirá para o incremento da produtividade no trabalho e na escola, por redução de afastamentos por doenças, bem como para o incentivo ao turismo e a valorização imobiliária. Outro objetivo é ampliar a cobertura de esgoto da população para 90% até 2033.

Fonte: Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), 2025.

## 8 Fontes de Financiamento

O setor de saneamento requer investimentos intensivos em capital, com longos prazos de maturação e impactos positivos significativos de caráter social e ambiental, cujas fontes de recursos devem ser de longo prazo e apresentar taxas adequadas para se viabilizarem (BNDES, 2023). Segundo o BNDES (2025), os recursos onerosos disponíveis para investimentos em saneamento são provenientes das seguintes fontes de financiamento:

- Bancos públicos, como o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) - Programa FNE Proinfra, a Caixa Econômica Federal (CEF) - Programa Saneamento para Todos (FGTS) e o BNDES – BNDES Finem – Saneamento ambiental e recursos hídricos. Esses bancos são os principais financiadores dos investimentos em saneamento no Brasil;
- Agências multilaterais, como Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), International Finance Corporation (IFC), Agência Francesa

de Desenvolvimento (AFD) e Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), além de bancos de desenvolvimento (BD) estrangeiros como KfW Bankengruppe (KfW) e Japan International Cooperation Agency (Jica);

- c) Debêntures, incluindo as incentivadas - o mercado de capitais ainda é uma fonte de financiamento relativamente incipiente no setor;
- d) Títulos internacionais - os títulos internacionais costumam ter prazos mais longos e juros mais baixos do que as emissões de títulos domésticos e não exigem uso associado a um projeto específico. Entretanto, têm risco cambial associado às operações em moeda estrangeira, exigências de registros específicos relacionados à emissão - agência de mercado de capitais, além de classificações de risco internacionais, o que pode implicar em aumento de custos financeiros e de transação, comprometendo o uso dessa fonte pelas empresas do setor;
- e) Outros instrumentos de crédito privados, como fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC), bancos privados e arrendamento mercantil.

## 9 Sumário Executivo Setorial

### Quadro 2 – Regulação, indicadores, perspectivas e impactos do setor de saneamento

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente político-regulatório                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lei nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217 - previu a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), que deve ser avaliado anualmente e revisado a cada quatro anos;</li> <li>Decreto nº 8.141 de 20 de novembro de 2013 e a Portaria Interministerial nº 571 de 5 de dezembro de 2013 aprovaram o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), que possui o horizonte de 20 anos (2014 a 2033);</li> <li>Lei nº 14.026/2020 - além de atualizar o marco legal do saneamento básico (Lei nº 11.445/2007) atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras;</li> <li>Decreto 11.598/2023 - atualizou a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização.</li> <li>Decreto 11.599/2023 - atualizou os regramentos sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro e a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União;</li> <li>Portaria MDR nº 490/2021 - trata da condicionante de acesso a recursos federais relacionada ao índice de perdas de água na distribuição;</li> <li>Portaria MS nº 888/2021 - atualiza a norma de potabilidade da água para consumo humano.</li> </ul> |
| Meio ambiente – O efeito das mudanças climáticas | <ul style="list-style-type: none"> <li>O desenvolvimento sustentável do setor de Saneamento poderá contribuir para o cumprimento das metas dos seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 do Pacto Global da ONU:</li> </ul> <div data-bbox="432 1485 1299 1624"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>O ciclo da água está diretamente relacionado ao clima, portanto, as mudanças no clima que alterem o regime de chuvas podem provocar o aumento da ocorrência de eventos hidrológicos extremos, como inundações e longos períodos de seca. Esses eventos afetam a oferta de água, ameaçando o suprimento de recursos hídricos para todos, além de outras consequências (Way Carbon; Instituto Trata Brasil, 2024).</li> <li>As mudanças climáticas impactam o setor de saneamento, considerando que as ondas de calor decorrentes do aquecimento global, aumentam a demanda por água. Já, as secas severas afetam o abastecimento dos corpos d'água, reduzindo a disponibilidade hídrica e limitando o acesso aos serviços de saneamento básico, elevando o risco de transmissão de doenças de veiculação hídrica. Da mesma forma, tempestades e chuvas intensas sobrecarregam os sistemas de drenagem e tratamento de esgoto, acarretando alagamentos, rompimento de tubulações e contaminação de fontes de água potável (Way Carbon; Instituto Trata Brasil, 2024).</li> </ul>                                                                                                                                |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nível de organização do setor (existência de instituições de pesquisa específicas para o setor, existência de associações etc.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>As empresas privadas que operam no setor têm know-how em infraestrutura de saneamento em serviços públicos, mediante licitações, PPP, PPI's etc. Associações no setor de saneamento: ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental; AESBE – Associação Brasileira de Empresas Estaduais de Saneamento; ABCON – Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto. SINDCON - Sindicato das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto;</li> <li>Instituições de pesquisa: Instituto Trata Brasil e outras vinculadas à Administração Pública Direta e Indireta (ANA, BNDES, IPEA, IBGE, Ministério das Cidades, dentre outras).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Resultados das empresas que atuam no setor <sup>2</sup>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas com atuação no Nordeste, com dados financeiros auditados em 2024 obtiveram média de R\$ 969,42 milhões de Receita Operacional Total. Ademais, a maioria dessas empresas apresentou indicadores financeiros positivos no referido ano, conforme EMIS (2025).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Perspectivas para o setor (expansão, estável ou declínio e perspectiva de se manter assim no curto, médio ou longo prazo)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>A expectativa é de ampliação da participação privada no setor, com projeção de alcançar 2.766 municípios brasileiros (50%) até 2026 (ABCON SINDCON, 2025);</li> <li>O setor possui atualmente 28 projetos de leilões em estruturação com previsão de investimentos que somam R\$ 91 bilhões, abrangendo 1.108 municípios, com foco no Nordeste e Norte (ABCON SINDCON, 2025a).</li> <li>A perspectiva, portanto, é de ampliação de investimentos no setor, perseguindo-se a universalização do acesso aos serviços de saneamento, preconizada pelo novo Marco Legal (BNDES, 2025).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Impactos econômicos, sociais e ambientais                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Segundo a (ABCON SINDCON, 2024), para cada US\$ 1 investido em saneamento, a Organização Mundial da Saúde estima um retorno de quase seis vezes, considerando os menores custos de saúde, aumento da produtividade (reduz o absenteísmo) e menor número de mortes prematuras;</li> <li>Crescimento de 20,9% no número de empregos formais diretos gerados pelo setor no País, a remuneração média aumentou 11,5% em termos reais, o valor bruto da produção de máquinas e equipamentos para saneamento básico cresceu 97,7%, atingindo R\$ 2,6 bilhões em 2022, além do aumento real de 17,5% na construção civil voltada ao setor, totalizando R\$ 10,8 bilhões em 2023 (ABCON SINDCON, 2025).</li> <li>O saneamento precário contribui para a disseminação de doenças de veiculação hídrica: infecciosas, parasitárias e respiratórias, a exemplo de disenteria, cólera, hepatite, esquistossomose, entre outros (BNDES, 2023);</li> <li>Os investimentos no setor contribuem para evitar poluição e contaminação de corpos hídricos e o consumo humano de água contaminada, isto é, gera impactos positivos para o meio ambiente, para o turismo, para a economia (geração de emprego e renda), para a saúde, produtividade do trabalho e educação infantil, além da redução das desigualdades sociais, uma vez que a população mais pobre é a que mais sofre as consequências da falta de saneamento (BNDES, 2023);</li> <li>Entre as pessoas que não estão conectadas à rede de água, 75,3% vivem com até um salário-mínimo. Em relação ao acesso à rede de coleta de esgoto, cerca de 74,5% das pessoas que não são atendidas, tem rendimento mensal abaixo de um salário-mínimo (ABCON SINDCON, 2024).</li> </ul> |

## 10 Considerações Finais

Os resultados dos indicadores de acesso aos serviços de água e esgotamento sanitário no Brasil, no ano de 2023, retratam a continuidade das desigualdades existentes entre as diferentes macrorregiões do País, evidenciando a imprescindibilidade de priorização e incremento de investimentos nas regiões Norte e Nordeste, de forma a superar ou mitigar tais disparidades, atendendo assim ao princípio da equidade, preconizado como universal no Plansab.

Entre os 20 melhores municípios do Ranking do Saneamento 2025 do Instituto Trata Brasil, não consta nenhuma cidade das regiões Norte e Nordeste. Por outro lado, entre os 20 piores, encontram-se, em sua maioria, municípios dessas duas regiões. Dentre eles, destacam-se sete cidades nordestinas, incluindo três capitais (Jaboatão dos Guararapes-PE, Juazeiro do Norte-CE, Maceió-AL, Olinda-PE, Paulista-PE, Recife-PE e São Luís-MA), evidenciando assim, a existência de oportunidades para investimentos no setor na região Nordeste.

Os impactos das mudanças climáticas, como o aquecimento global, que provoca ondas de calor e aumenta a demanda por água e as secas severas, que afetam o abastecimento dos corpos d'água, reduzindo a disponibilidade hídrica e limitando o acesso aos serviços de saneamento básico, também elevam o risco de transmissão de doenças de veiculação hídrica. Da mesma forma, tempestades e chuvas intensas sobrecarregam os sistemas de drenagem e tratamento de esgoto, acarretando alaga-

<sup>2</sup> Foram considerados na pesquisa os seguintes CNAES: 36, 36.0, 3600-6, 3600-6/01, 3600-6/02, 37, 37.0, 3701-00, 3701-01, 3701-1/00, 3702-9, 3702-9/00 e 4222-7-01.

mentos, rompimento de tubulações e contaminação de fontes de água potável. Esses eventos climáticos, além de comprometerem a infraestrutura das companhias de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto, sinalizam a necessidade de planejamento estratégico e avaliação dos riscos climáticos nos projetos de investimento em saneamento básico.

Tendo em vista que, em 2023, os investimentos no setor (R\$ 24,7 bilhões) alcançaram cerca de 55% do montante estimado de investimentos anuais (R\$ 45 bilhões), em alguns estudos, com vistas a se alcançar a universalização do acesso aos serviços de água e esgotamento sanitário no Brasil até o ano de 2033, conforme estabelecido pelo novo Marco Legal do Saneamento, a perspectiva é de ampliação das oportunidades de investimentos no setor, em especial nas regiões Nordeste e Norte, onde o déficit de atendimento com esses serviços é mais elevado.

## Referências

ABCON SINDCON - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS CONCESSIONÁRIAS PRIVADAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO; SINDICATO NACIONAL DAS CONCESSIONÁRIAS PRIVADAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO. **Panorama da Participação Privada no Saneamento 2024**. Disponível em: [https://abconsindcon.com.br/wp-content/uploads/2024/07/Panorama\\_2024.pdf](https://abconsindcon.com.br/wp-content/uploads/2024/07/Panorama_2024.pdf). Acesso em: 18 nov. 2025.

\_\_\_\_\_. **Panorama da Participação Privada no Saneamento 2025**. Disponível em: <https://abconsindcon.com.br/panorama/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

\_\_\_\_\_. **Saneamento ganha painel que monitora a evolução do Marco Legal do setor**. 2025a. Disponível em: <https://abconsindcon.com.br/saneamento-ganha-painel-que-monitora-a-evolucao-do-marco-legal-do-setor/>. Acesso em: 14 nov. 2025.

AGÊNCIA SENADO. **Saneamento avança com marco legal, mas investimentos ainda são insuficientes**. Brasília, DF, 4 set. 2025. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2025/09/04/saneamento-avanca-com-marco-legal-mas-investimentos-ainda-sao-insuficientes>. Acesso em: 09 out. 2025.

BCB/SCR - BANCO CENTRAL DO BRASIL/SCR - SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE CRÉDITO, 2025. Disponível em: [https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/scr\\_data](https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/scr_data). Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL – SNSA. **Resultados SINISA**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/resultados-sinisa>. Acesso em: 09 out. 2025.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO/RAIS. Vínculos. 2025a. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>. Acesso em: 16 out. 2025.

\_\_\_\_\_. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#:~:text=%E2%80%9CEstabelece%20as%20diretrizes%20nacionais%20para,11%20de%20maio%20de%201978.%E2%80%9D](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#:~:text=%E2%80%9CEstabelece%20as%20diretrizes%20nacionais%20para,11%20de%20maio%20de%201978.%E2%80%9D). Acesso em: 26 nov. 2025.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445compilado.htm). Acesso em: 26 nov. 2025.

BNDES - BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **BNDES Hub de projetos: Perfis Setoriais – Saneamento 2023**. Disponível em: <https://hubdeprojetos.bndes.gov.br/pt/setores/Sanitation>. Acesso em: 18 nov. 2025.

\_\_\_\_\_. Blog do desenvolvimento: **Como financiar os investimentos para a universalização do saneamento no Brasil?** Em 15 de setembro de 2025. Disponível em: <https://blogdodesenvolvimento.bndes.gov.br/categoria/infraestrutura/Como-financiar-os-investimentos-para-a-universalizacao-do-saneamento-no-Brasil/>. Acesso em: 11 nov. 2025.

EMIS NEXT. **Visualizador de empresas (Company Screener)**. São Paulo: ISI Markets Company. Disponível em: <https://www.emis.com/v2/home>. Acesso em: 06 nov. 2025.

GO ASSOCIADOS; INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do saneamento do Instituto Trata Brasil de 2025 (SNIS/SINISA 2023)**. São Paulo: Instituto Trata Brasil, 2025. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2025/>. Acesso em: 9 out. 2025.

PPI - PROGRAMA DE PARCERIAS DE INVESTIMENTOS. **Projetos**. Disponível em: <https://ppi.gov.br/projetos/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

Way Carbon; Instituto Trata Brasil. **As mudanças climáticas no setor de saneamento**: como secas, tempestades e ondas de calor impactam o consumo de água? 2024. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Estudo-Completo.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2025.

**Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:**

**<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>**

**Conheça outras publicações do ETENE**

**<https://www.bnb.gov.br/etene>**