

## PANORAMA DA INFRAESTRUTURA NO NORDESTE DO BRASIL: SANEAMENTO

**Luciana Mota Tomé**

Engenheira Civil. Mestre em Engenharia de Transportes  
Gerente de Produtos e Serviços do ETENE/BNB  
lucianatome@bnb.gov.br

### 1 Introdução

O saneamento é definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar físico, mental e social. De outra forma, pode-se dizer que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar salubridade ambiental.

O saneamento básico é composto de abastecimento de água, coleta, tratamento e disposição ambientalmente adequada e sanitariamente segura de águas residuárias; acondicionamento, coleta, transporte e/ou destino final dos resíduos sólidos; e coleta de águas pluviais.

O saneamento se destaca pela essencialidade atribuída aos serviços necessários para a garantia de salubridade ambiental e dignidade humana. Tais serviços trazem benefícios significativos para a população em diversos campos, como saúde, preservação ambiental e desenvolvimento de atividades econômicas, como o turismo, por exemplo.

O saneamento ainda está diretamente relacionado a valorização imobiliária, redução de mortalidade infantil, redução do número de internações e despesas no sistema de saúde, longevidade da população e IDH.

Figura 1 – Benefícios do saneamento



Elaboração: BNB/ETENE (2019).

No entanto, a situação do saneamento ainda é precária no Brasil, especialmente no que diz respeito ao esgotamento sanitário (FVG, 2018). A ausência desses

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

**Expediente:** Banco do Nordeste: Romildo Carneiro Rolim (Presidente). Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano J. F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Roberto Rodrigues Pontes (Jovem Aprendiz). Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Dalylly Soares de Azevedo e Antônio Kassy Monteiro Costa (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, BI 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)

serviços tem resultado em precárias condições de saúde de uma parcela significativa da população brasileira, com a incidência de doenças, principalmente de veiculação hídrica, tais como diarreias, hepatite, cólera, amebiose, febre tifoide e esquistossomose, entre outras (Mota, 2005).

Assim, torna-se urgente a formulação de políticas públicas que efetivamente promovam os avanços necessários ao setor e, conseqüentemente, atendam às demandas da população. O governo federal tem realizado articulações visando atrair investimentos para o setor. Pode-se citar, por exemplo, as licitações realizadas no âmbito do Programa de Parcerias de Investimento (PPI) para a elaboração de estudos técnicos para a estruturação de parcerias com a iniciativa privada, envolvendo as companhias estaduais de saneamento básico (CESBs) (FGV, 2018) e a proposição de mudanças no marco legal de saneamento através da medida provisória 868/18. Ambas as iniciativas visam atrair capital privado para ampliar o acesso aos serviços de saneamento.

## 2 Infraestrutura de saneamento no nordeste

No Brasil, a infraestrutura de saneamento tem apresentado números aquém dos ideais, com déficit de 26,7% no índice de abastecimento de água, 48,5% na coleta de esgotos e 47,4% gerado.

As regiões que apresentam menores índices são Norte e Nordeste, com atendimento total de rede de água de

55,4% e 73,6% e atendimento total de esgotos de 10,5% e 26,8%, respectivamente. Os índices de tratamento de esgotos gerados também são insatisfatórios, com 18,3% na região Norte e 36,2% na região Nordeste (Quadro 1). O quadro apresenta uma realidade desfavorável à população, principalmente a mais carente, que fica exposta a todas as mazelas provenientes da ausência dos serviços de saneamento.

Quadro 1 – Níveis de atendimento com água e esgotos dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2016, segundo região geográfica e Brasil

Região	Índice de atendimento com rede (%)				Índice de tratamento dos esgotos (%)	
	Água		Coleta de esgotos		Esgotos gerados	Esgotos coletados
	Total	Urbano	Total	Urbano	Total	Total
Norte	55,4	67,7	10,5	13,4	18,3	81,0
Nordeste	73,6	89,3	26,8	34,7	36,2	79,7
Sudeste	91,2	96,1	78,6	83,2	48,8	69,0
Sul	89,4	98,4	42,5	49,0	43,9	92,9
Centro-Oeste	89,7	97,7	51,5	56,7	52,6	92,1
Brasil	83,3	93,0	51,9	59,7	44,9	74,9

Fonte: Adaptado de Brasil. Ministério das Cidades (2018).

Os dados da Região Nordeste por Unidade Federativa mostram que alguns estados apresentam situação ainda mais precária que a média da Região, chegando a índices de apenas 11% em coleta e 10% em tratamento de esgoto.

Quadro 2 – Saneamento nos estados do Nordeste (%)

Descrição	BRASIL, estados nordestinos e Nordeste										
	BR	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	NE
População com acesso a água tratada	83,3	54,7	77,9	83,3	79,2	72,0	77,7	76,7	86,4	80,0	73,6
População com acesso a coleta de esgoto	51,9	12,1	11,6	49,7	23,5	38,5	27,0	19,0	23,0	36,5	26,8
Parcela de água consumida que é tratada	44,9	12,7	10,5	53,2	24,0	47,2	30,2	41,7	29,1	52,4	36,2
Perdas de água na distribuição	-	62,9	43,7	42,6	49,9	36,5	52,6	45,9	47,7	38,4	46,3

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2018).

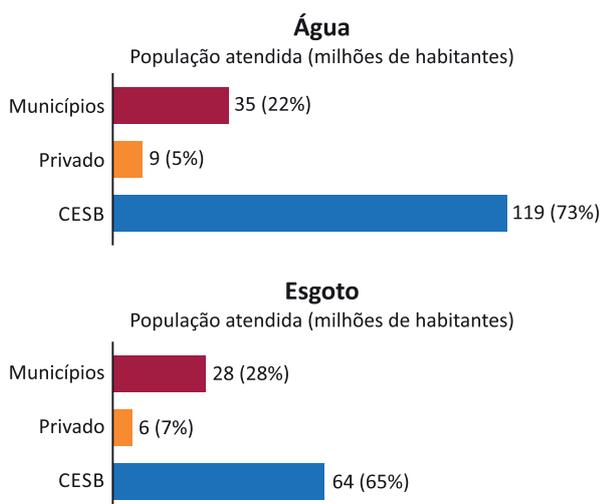
Conforme observado, o País necessita de vultuosos investimentos para alcançar a universalização do saneamento, em especial nas regiões destacadas.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) transmite a titularidade dos serviços de saneamento no Brasil aos municípios, que podem prestá-los diretamente ou concedê-los a empresas do setor público e privado. Na prestação indireta, o titular delega, por meio de um contrato de concessão ou de programa, a prestação do serviço para uma companhia estadual ou para a iniciativa privada, podendo essa concessão ser plena (água e esgoto)

ou de apenas um dos serviços. No caso de delegação a terceiros, o governo municipal deve acompanhar e fiscalizar a prestação do serviço, de acordo com os parâmetros adequados aos interesses da população.

Atualmente, o abastecimento de água e coleta de esgotos são predominantemente prestados por Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESB), seguidos pela prestação de serviços direta dos municípios e apenas uma pequena fatia é administrada por empresas privadas, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Percentual da população atendida por diferentes prestadores



Fonte: BNDES (2017).

Para a Confederação Nacional das Indústrias (2017), os recursos arrecadados pelo Estado – de magnitude considerável – são, em grande medida, gastos em transferências e despesas correntes e aqueles voltados para infraestrutura vêm sendo comprimidos por conta da rigidez orçamentária, fragilidade das empresas públicas e crise fiscal. É necessário envolver maiores investimentos, mobilizar recursos públicos e principalmente privados.

Nessa conjuntura, o Governo Federal, lançou em setembro de 2016, o Programa de Parcerias em Investimentos (PPI), para reforçar a coordenação das políticas de investimentos em infraestrutura por meio de parcerias com o setor privado.

A privatização chega como instrumento para enfrentar o desafio de modernizar a infraestrutura do País: venda de empresas, transferência de ativos, concessões plenas e Parcerias Público Privadas (PPP). Além de maior capacidade de mobilização de recursos, o setor privado é mais flexível e consegue responder mais rapidamente às oportunidades de mercado.

No setor de saneamento, a publicação da Medida Provisória 868/2018 reformula o marco legal do setor de saneamento básico. A principal mudança na legislação é a previsão de que a Agência Nacional de Águas (ANA) atuará como reguladora dos serviços públicos de saneamento básico, que abrange as atividades de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

A medida provisória modifica as leis 9.984/00 (que criou a ANA) e 11.445/07 (que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico). O objetivo da medida, segundo o Governo, é permitir a uniformidade e a padronização das normas regulatórias do setor, dando segurança jurídica para novos investimentos.

O Governo alega que as mudanças propostas na MP contribuirão para melhorar os indicadores nacionais de saneamento. Apesar de ser a nona maior economia do

mundo, o Brasil ocupa apenas a posição 123ª no ranking mundial do saneamento. A ampliação da participação privada no setor, que hoje é de apenas 6%, ou 322 municípios, contribuirá para a melhoria da situação. Para o usuário, a prestação de serviço pública ou privada é indiferente, importa a disponibilidade e qualidade do serviço e a aplicação de uma tarifa justa. A MP 868/18 será analisada primeiramente em uma comissão mista. Depois, o relatório aprovado seguirá para votação nos plenários da Câmara dos Deputados e do Senado.

## 2 OPORTUNIDADES PARA O BANCO DO NORDESTE

Considerando-se o panorama traçado, fica evidente a necessidade de investimentos para a melhoria da infraestrutura de saneamento do Nordeste. Alguns desses investimentos tendem a ser feitos com a participação da iniciativa privada, seja na forma de concessões, arrendamentos ou parcerias público-privadas. Nesses casos, a participação do Banco do Nordeste como órgão financiador, utilizando o FNE - Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste, é pertinente, considerando os prazos de maturação dos mesmos e a experiência do Banco como agente financiador da infraestrutura. A atuação recente do Banco do Nordeste nesse segmento tem demonstrado a capacidade técnica e operacional da instituição para atuar como importante agente para o desenvolvimento da infraestrutura regional.

O Banco do Nordeste possui linha de financiamento para o setor de saneamento na Região com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) – o FNE Água. O FNE Água financia projetos para:

- Acesso à água de forma sustentável;
- Eficiência no uso da água;
- Recuperação de mananciais;
- Saneamento ambiental.

O FNE Água pode ser aplicado em empresas privadas, PPP e empresas da administração pública indireta. O prazo para reembolso dos investimentos pode chegar a 15 anos com até 5 anos de carência.

No ano de 2018, o BNB financiou R\$ 16,6 bilhões para o setor de infraestrutura, sendo R\$ 1,6 bilhão exclusivamente para o setor de saneamento básico.

## Referências

PIMENTEL, L. B.; CARDOSO, P. L.; RODRIGUES, N. F. S.; ASSALIE, J. L. S. O apoio do BNDES ao saneamento no âmbito do Programa de Aceleração de Crescimento. In: BNDES Setorial. Rio de Janeiro: BNDES, 2017. p. 227-284 (BNDES Setorial, n. 45). Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/11754>. Acesso em 26 de março de 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2015. Brasília: SNSA/MCIDADES, 220. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br>>. Acesso em: junho 2018.

CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS. Oportunidades para privatização da infraestrutura: O que fazer, como fazer. Brasília, 2017. 96p.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO (2017). Obras de infraestrutura para acelerar o PIB. Disponível em <[www.impresso.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/cadernos/economia/2017/03/05/interna\\_economia,164271/obras-de-infraestrutura-para-acelerar-o-pib.shtml](http://www.impresso.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/cadernos/economia/2017/03/05/interna_economia,164271/obras-de-infraestrutura-para-acelerar-o-pib.shtml)>. Acesso em 28/06/2017.

FGV - FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura (CERI). Medindo o Saneamento: Potencialidades e Limitações dos Bancos de Dados Brasileiros. 2018

MOTA, F. S. B. Conhecimentos para promoção do saneamento, saúde e ambiente. IN: PHILIPPI JR, A. Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: USP, 2005, p. 809-832. Cap. 23.

## ANÁLISES DE 2018 DISPONÍVEIS

- Aquicultura e pesca - 11/2018
- Indústria da construção civil - 11/2018
- Grãos: feijão, milho e soja - 11/2018
- Bovinocultura leiteira 2 - 11/2018
- Setor hoteleiro no Brasil - 11/2018
- Cajucultura - 11/2018
- Comércio 2018/2019 - 11/2018
- Café - 10/2018
- Petroquímica - 10/2018
- Vestuário - 10/2018
- Bovinocultura leiteira 1 - 10/2018
- Citricultura - 09/2018
- Floricultura - 09/2018
- Comércio eletrônico (E-commerce) - 09/2018
- Mandiocultura - 09/2018
- Saneamento básico - 08/2018
- Couros e calçados - 08/2018
- Indústria siderúrgica - 08/2018
- Energia eólica - 08/2018
- Fruticultura - 07/2018
- Bebidas não alcoólicas - 07/2018
- Grãos - 06/2018
- Móveis - 06/2018
- Energia solar - 05/2018
- Bebidas alcoólicas - 05/2018
- Mel - 04/2018
- Carnes - 04/2018
- Saúde - 04/2018
- Algodão - 03/2018
- Alimentos - 03/2018
- Sucroenergético - 02/2018
- Shopping Centers - 02/2018
- Petróleo e gás natural - 01/2018

## ANÁLISES SETORIAIS ANTERIORES

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes/CADERNO-SETORIAL>

## CONHEÇA OUTRAS PUBLICAÇÕES DO ETENE

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes-editadas-pelo-etene>

## ANÁLISES PREVISTAS PARA 2019

Título	Previsão
Panorama da infraestrutura nordestina	janeiro-19
Panorama da agropecuária no Nordeste	fevereiro-19
Telecomunicações	fevereiro-19
Petróleo e gás natural	março-19

## ANÁLISES PREVISTAS PARA 2019

Biocombustíveis	abril-19
Micro e pequenas empresas	abril-19
Móveis	abril-19
Microgeração de energia	abril-19
Indústria de alimentos	abril-19
Bovinocultura leiteira	abril-19
Tecnologia da informação	abril-19
Commodities agrícolas nordestinas	maio-19
Energia solar	maio-19
Hortaliças: batata e tomate	maio-19
Locação de imóveis	maio-19
Sucroenergético	maio-19
Indústria de bebidas alcoólicas	junho-19
Saúde	junho-19
Grãos: feijão, milho e soja	junho-19
Carnes	junho-19
Energia eólica	julho-19
Apicultura	julho-19
Comércio eletrônico	julho-19
Floricultura	julho-19
Couros e calçados	julho-19
Indústria de bebidas não alcoólicas	julho-19
emprego e renda agrícolas	julho-19
Indústria da construção civil	agosto-19
Setor têxtil	agosto-19
Cafeicultura	agosto-19
Fruticultura	agosto-19
Saneamento básico	agosto-19
Indústria siderúrgica	agosto-19
Produção de mandioca – raiz, farinha e fécula	setembro-19
Rochas ornamentais	setembro-19
Vestuário	setembro-19
Indústria petroquímica	outubro-19
Cajucultura nordestina	outubro-19
Citricultura	outubro-19
Hotéis	outubro-19
Grãos: feijão, milho e soja	outubro-19
Comércio	outubro-19
Energia térmica	outubro-19
Aquicultura e pesca	novembro-19
Cocoicultura nordestina	novembro-19
Silvicultura	novembro-19
Turismo	novembro-19
Serviços	novembro-19
Algodão	dezembro-19