



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA

O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO NA PARAÍBA

Ano-base 2023



O Novo Marco Legal do Saneamento na Paraíba

Relatório Inicial Fiscalização Ano-base 2023 Saneamento - Água e Esgoto

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA

Presidente - Cons. Antônio Nominando Diniz Filho

DIRETORIA DE AUDITORIA E FISCALIZAÇÃO

Eduardo Ferreira Albuquerque

EQUIPE TÉCNICA

Julio Uchoa Cavalcanti Neto (coordenador)

Waldir Bezerra Dinoá

Raniere da Silva Nery

João César Bezerra de Menezes

UNIDADES JURISDICIONADAS

AESA, CAGEPA, Governo do Estado da Paraíba,

Prefeituras Municipais e Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Maio de 2024



A urina e as fezes dos moradores, recolhidas durante a noite, eram transportadas de manhã para serem despejadas no mar por escravos que carregavam grandes tonéis de esgoto nas costas. Durante o percurso, parte do conteúdo desses tonéis, repletos de amônia e ureia, caía sobre a pele e, com o passar do tempo, deixava listras brancas sobre suas costas negras. Por isso, esses escravos eram conhecidos como “tigres”. Devido à falta de um sistema de coleta de esgotos, os “tigres” continuaram em atividade no Rio de Janeiro até 1860, e no Recife até 1882.

Laurentino Gomes, em seu livro **1808**
Editora Planeta 2007

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Diretrizes do PMSB	23
Figura 1.2 – Processos para elaboração do PMSB	23
Figura 3.1 – Municípios do Brasil e da Paraíba mais bem atendidos (Rede de Água)	43
Figura 3.2 – Municípios do Brasil e da Paraíba mais bem atendidos (Rede de Esgotos)	49
Figura 5.1 – Execução da obra ao longo do tempo	67
Figura 5.2 – Lotes I e II do Canal das Vertentes Litorâneas	67
Figura 5.3 – Esquema do Sistema Transparaíba (Ramal do Curimataú)	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 – Panorama dos PMSBs por região do Brasil	28
Gráfico 2.1 – Déficit de João Pessoa e das quatro zonas sociais, 2010	36
Gráfico 3.1 – Disponibilidade de Rede de Abastecimento de Água (Capitais)	44
Gráfico 3.2 – Capitais do NE mais bem atendidas (Abastecimento de Água)	44
Gráfico 3.3 – Participação dos municípios da PB no ranking nacional (Abastecimento de Água)	46
Gráfico 3.4 – Melhores índices de Rede de Abastecimento de Água (Cidades PB)	46
Gráfico 3.5 – Piores índices de Rede de Abastecimento de Água (Cidades PB)	47
Gráfico 3.6 – Disponibilidade de Rede de Esgotos (Capitais)	49
Gráfico 3.7 – Capitais do NE mais bem atendidas (Redes de Esgoto)	50
Gráfico 3.8 – Participação dos municípios da PB no ranking nacional (Rede de Esgotos)	51
Gráfico 3.9 – Melhores índices quanto ao atendimento por Rede de Esgotamento Sanitário (Cidades PB)	52
Gráfico 3.10 – Piores índices quanto ao atendimento por Rede de Esgotamento Sanitário (Cidades PB)	52
Gráfico 3.11 – Taxa de Atendimento (Rede de Esgotos – Municípios da Paraíba)	53
Gráfico 4.1 – Existência de PMSB: Comparativo entre informações SNIS e Levantamento do TCE-PB	63

LISTA DE MAPAS

Mapa 1.1 – Panorama nacional dos PMSBs	28
Mapa 3.1 – Censo 2022 – Abastecimento de Água (Estados)	43
Mapa 3.2 – Disponibilidade dos serviços de abastecimento de água na Paraíba	45
Mapa 3.3 – Censo 2022 – Esgoto (Conexão à Rede – Estados)	48
Mapa 3.4 – Disponibilidade dos serviços de Redes de Esgotamento Sanitário na Paraíba	51
Mapa 3.5 – Índice de Atendimento de Água na Paraíba	54
Mapa 3.6 – Índice de Atendimento de Esgoto na Paraíba	55
Mapa 3.7 – Índice Médio de Atendimento de Água por Microrregião de Saneamento Básico	56
Mapa 3.8 – Índice Médio de Atendimento de Esgoto por Microrregião de Saneamento Básico	56
Mapa 4.1 – Microrregiões de Saneamento da Paraíba	59
Mapa 4.2 – Existência de PMSB (SNIS)	62
Mapa 4.3 – Existência de PMSB (TCE/PB)	62



LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Acontecimentos mais relevantes (PNSM)	13
Tabela 1.2 – Níveis de participação popular do PMSB	24
Tabela 1.3 – Panorama dos PMSBs no Brasil	26
Tabela 2.1 – Natureza jurídica das prestadoras de serviço de saneamento	30
Tabela 2.2 – Extensão da rede de água de acordo com o tipo de prestador de serviço	31
Tabela 2.3 – Extensão da rede de esgotos de acordo com o tipo de prestador de serviço	32
Tabela 2.4 – Índices de atendimento total em água e esgotos por regiões	33
Tabela 2.5 – Existência e déficit de instalações hidrossanitárias nos domicílios particulares permanentes no município de João Pessoa, 2010	37
Tabela 3.1 – Populações atendidas por abastecimento de água – Estados	42
Tabela 3.2 – Populações atendidas por Rede de Esgotamento Sanitário (Estados)	48
Tabela 5.1 – Processos no TCE/PB relativos às duas principais obras de saneamento no estado	65
Tabela 5.2 – Processos no TCE/PB relativos a obras de saneamento (Abastecimento de Água) no estado – 2023	72
Tabela 5.3 – Processos no TCE/PB relativos a obras de saneamento (Rede de Esgotos) no estado – 2023	73



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1: SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL E NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO	10
1.1 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL	11
1.2 O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO	13
1.3 REGULAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO NO BRASIL	15
1.4 SISTEMAS E FONTES DE DADOS E INFORMAÇÕES	17
1.4.1 O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS	17
1.4.2 Instituto Trata Brasil	18
1.4.3 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE	19
1.5 PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB	20
1.6 SITUAÇÃO ATUALIZADA DOS PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL	26
CAPÍTULO 2: SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA	29
2.1 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO NORDESTE	30
2.2 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA	33
2.2.1 Abastecimento d'água na capital paraibana	33
2.2.2 Esgotamento sanitário na capital paraibana	37
2.2.3 Aspectos recentes do Sistema de Saneamento Básico no Estado da Paraíba	39
2.3 AGÊNCIAS REGULADORAS NA PARAÍBA	40
CAPÍTULO 3: INDICADORES DE SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA	41
3.1 INDICADORES DE SANEAMENTO – IBGE 2022	42
3.1.1 Indicadores do Abastecimento de Água no Brasil	42
3.1.2 Abastecimento de Água no Estado da Paraíba	45
3.1.3 Indicadores do Atendimento da Rede de Esgotamento Sanitário	47
3.1.4 Esgotamento Sanitário no Estado da Paraíba	50
3.2 OS DADOS DO SNIS	53
3.2.1 Indicadores de Abastecimento de Água	54
3.2.2 Indicadores de Esgotamento Sanitário	55
3.2.3 Indicadores Regionalizados	55



CAPÍTULO 4: PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA	57
4.1 MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO E REGIONALIZAÇÃO NA PARAÍBA	58
4.1.1 Planos Regionais Integrais ou Setoriais	58
4.1.2 Microrregiões da Paraíba	59
4.1.3 Modelo adotado na Paraíba	60
4.2 LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA ...	61
4.2.1 Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico	61
CAPÍTULO 5: PRINCIPAIS OBRAS DE SANEAMENTO NA PARAÍBA ACOMPANHADAS PELO TCE-PB	64
5.1 Acompanhamento das Principais Obras de Implantação de Sistemas de Abastecimento de água	65
5.2 Relação de Todos os Processos analisados pela Auditoria, em 2023, relativos a Sistemas de abastecimento de Água e Redes de Esgotamento Sanitário	72
CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
ANEXO ÚNICO	76

INTRODUÇÃO

O presente Relatório foi elaborado visando atender ao Plano de Trabalho constante do ANEXO II do Termo de Convênio assinado em novembro de 2022 entre o Tribunal de Contas da Paraíba (TCE/PB) e o Tribunal de Contas de Pernambuco (TCE/PE) e cujo objeto prevê a ação conjunta dos Convenientes com vistas à cooperação técnica compreendida na permuta de pessoal especializado, ocupante de cargo efetivo de auditor de controle externo, para realização de atividades finalísticas de fiscalização dos jurisdicionados, conforme Leis Estaduais que regulamentam atribuições do referido cargo.

O Plano de Trabalho constante do Anexo II do Termo de Convênio acima caracterizado importa no **desenvolvimento de boas práticas de fiscalização na área de saneamento básico, com ênfase nos Planos Municipais de Saneamento Básico e nos indicadores de abastecimento d'água e de coleta e tratamento de esgotos**, sobretudo quanto aos prazos estabelecidos no Novo Marco Legal do Saneamento Básico, estabelecido pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, para universalização desses serviços, com o compartilhamento da metodologia, dos instrumentos de fiscalização, da legislação aplicada, dos papéis de trabalho, dos encaminhamentos, entre outros aspectos.

O cronograma de execução do projeto de cooperação técnica proposto foi definido conforme as seguintes etapas:

Etapa 1: Levantamento quanto à existência dos Planos Municipais (e Regionais) de Saneamento Básico (PMSB);

Etapa 2: Análise da aderência dos PMSB ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico e outros normativos aplicáveis;

Etapa 3: Levantamento dos indicadores de controle externo referentes à cobertura dos serviços de abastecimento de água e coleta de tratamento de esgotos; e

Etapa 4: Acompanhamento das principais obras de implantação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos estados de Pernambuco e da Paraíba.

Este documento vem consolidar a Etapa 1 e as Fases Iniciais das Etapas 2, 3 e 4 do Plano de Trabalho, consistindo em conjunto de informações fundamental para a tomada de decisões

atinentes à definição das próximas ações da Auditoria/Fiscalização acerca do tema, objetivando concluir as Etapas 2, 3 e 4, de acordo com o Plano de Trabalho que norteia o Convênio de Cooperação Técnica firmado entre os Tribunais de Contas da Paraíba e de Pernambuco.

Registre-se, por oportuno, que as ações do TCE/PE, no tocante a Água e Esgoto (uma das áreas prioritárias definidas no Plano de Controle Externo 2021-2022 daquela Corte de Contas), tiveram início antes da formalização do mencionado Convênio de Cooperação Técnica. Como resultado, as equipes de Auditoria do TCE/PE já elaboraram seu Relatório Preliminar de Levantamento, no qual foi apresentado o diagnóstico da situação atual, notadamente em Pernambuco, bem como promovida a atualização de trabalhos anteriores ligados ao tema. A partir da elaboração do presente Relatório, tem-se o diagnóstico, também, para o estado da Paraíba, tornando possível, a partir de agora, promover maior integração das ações dos Tribunais de Contas da Paraíba e de Pernambuco relativas à execução do já mencionado Plano de Trabalho formulado no Convênio.



CAPÍTULO 1

SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL E NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO



Aqueduto do Carioca¹

1.1 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

O saneamento básico é um conjunto de serviços ou medidas essenciais no desenvolvimento socioeconômico de uma região tais como o abastecimento d'água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais. São práticas fundamentais para a saúde e bem-estar da humanidade, prevenindo doenças, garantindo melhor qualidade de vida aos cidadãos, a produtividade do indivíduo e otimizando a atividade econômica. No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição Federal e instituído pela Lei nº 11.445/2007.

Em nosso país, o primeiro registro de saneamento data de 1561. Naquele ano, Estácio de Sá, fundador do Rio de Janeiro, mandou escavar o primeiro poço para abastecer a cidade. Em 1744, foi construído na então capital do Brasil o primeiro chafariz. Durante todo o período colonial as ações de saneamento eram feitas de forma individual e resumiam-se à drenagem de terrenos e instalação de chafarizes. O Aqueduto do Carioca, construído em 1723 e que levava água do Alto de Santa Tereza ao local hoje conhecido como Arcos da Lapa, no Rio de Janeiro, é considerado o verdadeiro marco inicial do setor de saneamento no Brasil.

¹ Por Leandro Joaquim - Domínio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=709936>

Ao longo dos séculos, o saneamento no Brasil encontrou inúmeros obstáculos que acabaram por impedir o desenvolvimento mais expressivo dessa área. Ainda hoje, alguns desses fatores continuam a representar grandes dificuldades para os necessários avanços no setor, tais como falta de planejamento adequado, volume insuficiente de investimentos, deficiência na gestão das companhias de saneamento, além da baixa qualidade técnica dos projetos e a dificuldade para obter financiamentos e licenças para obras.

No século XX, algumas empresas estrangeiras receberam a concessão de serviços de saneamento, no entanto, a partir dos anos 1940 começam a surgir as autarquias e alguns dos mecanismos de financiamento para o abastecimento de água, com influência do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), hoje Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Na década de 70, o Brasil vivenciou intenso período de industrialização e êxodo rural para o urbano com impactos significativos no saneamento básico. Visando minimizar as dificuldades do setor, em 1971 foi instituído o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). Esta política pública levou à regionalização dos serviços de água e esgoto com o saneamento básico se beneficiando com a criação de novas medidas, diretrizes e avanço na infraestrutura, principalmente de distribuição de água. A partir do PLANASA tem-se a criação de 27 companhias estaduais de saneamento. Estas passaram a operar nos principais municípios do país, através de contratos de concessão ou convênios com prazos que variavam entre 25 e 30 anos.

Em 1986, no entanto, o PLANASA chega ao fim, sendo extinto também o Banco Nacional de Habitação (BNH), sua principal fonte de investimentos. Até o ano de 2007 as empresas responsáveis pelos serviços ficaram sem recursos e o setor ficou desregulado.

Em 22 de fevereiro de 2007 entra em vigência a Lei nº 11.445, também conhecida como o Marco Nacional Regulatório de 2007 ou Lei Nacional do Saneamento Básico (LNSB). A edição desse dispositivo legal consolida os municípios como titulares dos serviços de saneamento e determina as diretrizes nacionais para o saneamento básico no Brasil. A partir da LNSB, a gestão de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais passam a integrar o saneamento e os municípios obrigados a elaborar o seu próprio Plano Municipal de Saneamento Básico.

Em 2013 é lançado o PLANSAB (Plano Nacional de Saneamento Básico). Instrumento já previsto na LNSB, o PLANSAB tem como premissa o planejamento integrado do saneamento básico, com a inclusão de seus quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais urbanas. Este importante instrumento de política pública para o saneamento trouxe uma estimativa de tempo da necessidade

de investimento até o ano de 2033. O montante de investimentos estimados para o setor, no período, é de R\$ 508 bilhões.

O quadro abaixo resume os principais acontecimentos relacionados com a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSM).

Tabela 1.1 – Acontecimentos mais relevantes (PNSM)

PERÍODO	ACONTECIMENTOS RELEVANTES
1968-1970	Criação do PLANASA e do Sistema Financeiro do Saneamento (SFS).
1971-1983	Implantação e operação do PLANASA e criação das Cias Estaduais de Saneamento Básico, com forte expansão dos investimentos de 1975-1982 e aumento na cobertura dos serviços de abastecimento de água.
1983-1986	Crise dos anos 80 - Retração dos investimentos.
1987-1988	Retomada dos investimentos públicos.
1989-1994	Nova crise do setor - extinção do PLANASA.
1994-2002	Veto integral ao PLC 199 de 1993 que “Dispõe sobre a Política Nacional de Saneamento, seus instrumentos e dá outras providencias”. MSG 107/1995; Busca de um novo modelo para o setor. Apagão de gestão e investimentos públicos e privados, Edição Resolução 2.521 de 1998 do Conselho Monetário Nacional (CMN) que bloqueia o uso do FGTS para o setor de saneamento básico.
2003-2015	Criação do Ministério das Cidades, Sec. Nacional de Saneamento Conselhos das Cidades, Lei de Consórcios Públicos, Lei da Política Nacional de Saneamento Básico, Lançamento do Plano Nacional de Saneamento Básico, retornos dos investimentos públicos e privados, liberação dos recursos do FGTS com aumento da cobertura dos serviços de água e esgoto.
2016-2020	Promulgação da EMC 95 de 2016 estabelecendo o teto de gastos públicos, congelamento os investimentos públicos; Sanção da Lei 13.334 de 2017, que Cria o Programa de Parcerias de Investimentos – PPI; Aprovação do PL 4.162 de 2019 do Poder Executivo que “Atualiza o marco legal do saneamento básico”. Investida do Governo Federal para um modelo com maior participação da iniciativa privada no setor. Retração dos investimentos públicos e privados.

1.2 O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Em 22 de fevereiro de 2007 entrou em vigência a Lei nº 11.445, também conhecida como o Marco Nacional Regulatório de 2007 ou Lei Nacional do Saneamento Básico (LNSB). A

edição desse dispositivo legal consolidou os municípios como titulares dos serviços de saneamento e determinou as diretrizes nacionais para o saneamento básico no Brasil. A partir da LNSB, a gestão de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais passaram a integrar o saneamento e os municípios foram obrigados a elaborar o seu próprio Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

No ano de 2020, foi criado o Novo Marco Regulatório do Saneamento (Lei Federal nº 14.026) com a proposta central de promover a universalização do serviço, consubstanciada na garantia de que 99% do país tenha acesso à água potável e 90% tenha acesso a coleta e tratamento de esgoto até o final de 2033 (havendo a possibilidade de ampliação desse prazo até 2040).

A Lei 14.026 (Novo Marco) não revogou a LNSB. Houve, é certo, uma ampla atualização, mas muitos dos conceitos se mantiveram. Essencialmente, o Novo Marco, além de viabilizar a universalização dos serviços básicos de saneamento, objetiva uniformizar regras bem como definir padrões da atividade regulatória e da formulação de políticas públicas.

O Novo Marco Legal de Saneamento foi concebido com o intuito de propiciar um ambiente de maior concorrência e atração de investimentos privados. Para alcançar esse objetivo, ele introduz mudanças significativas na forma como o setor é regulado e operado no país, tais como a obrigatoriedade de licitação, criação de agências reguladoras independentes (cujo objetivo é o de garantir a qualidade dos serviços e a proteção dos consumidores, além de monitorar o cumprimento das metas de universalização estabelecidas pelo governo), possibilidade de renovação antecipada de contratos e a formação de consórcios entre municípios (o que pode gerar economias de escala e uma melhor utilização dos recursos disponíveis). Espera-se, com isso, uma melhoria na qualidade dos serviços prestados e na ampliação da cobertura para a população.

A partir do Novo Marco Regulatório do Saneamento, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), órgão responsável pelo gerenciamento de recursos hídricos no país, passa a ser a responsável pela edição de normas de referência para regulação, tendo o financiamento federal como indutor da adoção dessas normas pelas agências reguladoras infranacionais.

Outro dos aspectos principais do Novo Marco é a extinção dos contratos de programa – modalidade entre as companhias estaduais e municípios – e expectativa de abertura do mercado de prestação dos serviços públicos de saneamento básico para a concorrência (empresas privadas).

O Novo Marco trouxe, ainda, a regionalização da gestão dos serviços de saneamento básico e definição da titularidade dos serviços nos casos de interesse comum e interesse local.

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), o Novo Marco Legal do Saneamento, já nos primeiros dois anos de vigência, resultou em investimentos de aproximadamente R\$ 72,2 bilhões no setor, com a realização de nove leilões de concessão de serviços sob as regras da nova legislação. Estes leilões beneficiaram 19,3 milhões de pessoas em 212 municípios, em diversos estados do país.

Ainda assim, segundo relatório do Instituto Trata Brasil (ITB) publicado em 2023, aproximadamente 100 milhões de brasileiros não possuem rede de coleta de esgoto e mais de 33 milhões não têm acesso à água tratada.

O levantamento destaca que, após a aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, é possível observar que sua implantação caminha a passos lentos para o cumprimento das metas estabelecidas até 2033, sendo fundamental para os próximos anos o fomento de mais investimentos a partir de leilões, concessões e parcerias no setor.

De qualquer modo, as mudanças trazidas pelo Novo Marco Legal, além de promoverem a concorrência, a atração de investimentos privados, a fiscalização e a regulamentação dos serviços, também garantem a possibilidade de renovação antecipada dos contratos de prestação de serviço, o que pode garantir mais estabilidade e previsibilidade para as empresas que atuam no setor, aspectos considerados essenciais para a mudança do panorama apontado no mencionado estudo publicado pelo Trata Brasil.

A melhoria dos serviços de saneamento básico tem um impacto direto na qualidade de vida das pessoas, uma vez que o acesso à água potável, coleta e tratamento de esgoto e gestão de resíduos sólidos é essencial para a saúde e bem-estar da população. A universalização dos serviços de saneamento pode reduzir os riscos de doenças, melhorar as condições sanitárias e ambientais das cidades, além de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Portanto, o Novo Marco Legal de Saneamento tem o inegável potencial de trazer diversos benefícios, por meio da melhoria da qualidade do saneamento básico e da atração de investimentos privados para o setor.

1.3 REGULAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO NO BRASIL

A importância dos serviços de saneamento básico na promoção de maior desenvolvimento socioeconômico, assim como melhor qualidade de vida e bem-estar da população, é fato indiscutível e que merece cada vez mais destaque nos debates relativos ao tema.

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) dão conta de que, globalmente, a taxa de retorno dos investimentos para a universalização de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é de 4,3 unidades monetárias para cada unidade investida. No caso da América Latina e o Caribe essa relação é de 5,2. Ressalte-se que, em diversos países, inclusive entre os mais ricos, a melhora nos indicadores de saneamento tem sido alcançada somente após grande esforço, sempre contando com a forte atuação do Estado.

No Brasil, a Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), Lei nº 11.445/2017, apresentou diretrizes, instrumentos e formas de financiar os serviços, dando ao saneamento status de infraestrutura e saúde, além de prever papéis para municípios, estados/Distrito Federal e União. Até então, o que se observou no setor foi uma trajetória que oscilou entre prover os serviços diretamente por meio de entes públicos e gerenciar o mercado para a iniciativa privada e público-privada.

Desde o ano 2000, os diversos usos de recursos hídricos (abastecimento humano e animal, indústria, irrigação agrícola, geração de energia, navegação, pesca, aquicultura e mineração) já vinham sendo objeto da regulação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), criada por meio da Lei Federal nº 9.984/20.

Em 2010 a ANA lançou o Atlas Brasil: Abastecimento Urbano de Água, uma análise da oferta de água à população urbana brasileira nos 5.565 municípios existentes até então. Além disso, a publicação propôs soluções para as demandas por água até 2025 contendo os investimentos necessários e os arranjos mais adequados para viabilizar as intervenções financeira e tecnicamente. O Atlas Abastecimento Urbano de Água foi atualizado e teve nova versão lançada em 2021 – Atlas Águas – segurança hídrica do abastecimento urbano. Essa nova versão apresentou os investimentos necessários para garantir a segurança hídrica das sedes urbanas de todos os municípios até o horizonte planejamento de 2035.

Em 2017, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico lançou o Atlas Esgotos: Despoluição de Bacias Hidrográficas, em parceria com o então Ministério das Cidades, hoje Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). O levantamento analisou a situação do esgotamento sanitário em todos os municípios brasileiros e os impactos decorrentes do lançamento dos esgotos nos rios, lagos e reservatórios em todo o País. O estudo propôs, ainda, ações e uma estratégia para investimentos em esgotamento sanitário no País com o horizonte de planejamento de 2035.

Com a aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, em 2020, objetivou-se alcançar um novo patamar na relação regulatória entre a ANA e o setor de saneamento, já que a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico passa a editar normas de referência, de caráter geral, a serem levadas em consideração pelas entidades reguladoras de saneamento básico infranacionais (municipais, intermunicipais, distrital e estaduais) em sua atuação regulatória.

De acordo com o disposto na Lei nº 14.026/2020, a ANA deve emitir normas de referência sobre:

- Padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico;
- Regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico;
- Padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário;
- Metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico;
- Critérios para a contabilidade regulatória;
- Redução progressiva e controle da perda de água;
- Metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;
- Governança das entidades reguladoras;
- Reuso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública;
- Parâmetros para determinação de caducidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Normas e metas de substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto de tratamento de efluentes;
- Sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;
- Conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

1.4 SISTEMAS E FONTES DE DADOS E INFORMAÇÕES

1.4.1 O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS

O Governo Federal administra o [Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento](#) (SNIS) no âmbito da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades. O SNIS se constitui no maior e mais importante sistema de informações do setor

saneamento no Brasil, apoiando-se em um banco de dados que contém informações de caráter institucional, administrativo, operacional, gerencial, econômico-financeiro, contábil e de qualidade sobre a prestação de serviços de água, de esgotos e de manejo de resíduos sólidos urbanos.

As informações e indicadores disponibilizados pelo SNIS servem a múltiplos propósitos. No âmbito federal, elas destinam-se ao planejamento e à execução das políticas públicas, visando orientar a aplicação de investimentos, a construção de estratégias de ação e o acompanhamento de programas, bem como a avaliação do desempenho dos serviços. Nas esferas estadual e municipal esses dados fornecem importantes insumos para a melhoria dos níveis de eficiência e eficácia da gestão das instituições prestadoras dos serviços, uma vez que eles proporcionam uma gama de possibilidades em análises do setor.

Os dados históricos permitem a identificação de tendências em relação a custos, receitas e padrões dos serviços, nos níveis local, estadual e regional, a elaboração de inferências a respeito da trajetória das variáveis mais importantes para o setor, e assim, o desenho de estratégias de intervenção com maior embasamento.

Aliás, um dos aspectos mais importantes é que as informações e indicadores em perspectiva histórica esclarecem mitos e descortinam realidades sobre a prestação dos serviços de água e esgotos à sociedade brasileira. Isso significa a abertura de mais espaço para a sociedade atuar na cobrança por melhores serviços, por meio de argumentos técnicos e embasamento mais consistente.

1.4.2 Instituto Trata Brasil

Outra fonte de informações importante acerca do setor é o Instituto Trata Brasil, uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) formada por empresas com interesse nos avanços do saneamento básico e na proteção dos recursos hídricos do país. Atua desde 2007 trabalhando para que o cidadão seja informado e reivindique a universalização do serviço mais básico, essencial para qualquer nação: o saneamento básico. De acordo com o Trata Brasil, seu trabalho é o de “conscientizar a sociedade para termos um Brasil mais justo, com todos tendo acesso à água tratada, coleta e tratamento dos esgotos. Somos um país ainda muito desigual nessa infraestrutura, sobretudo nas regiões mais pobres”.

Para dar mais legitimidade nas ações, o Instituto Trata Brasil desenvolve projetos em comunidades vulneráveis ao saneamento básico e onde a falta de água e o contato diário com os esgotos ao céu aberto fazem parte da realidade das famílias. Dentro do escopo de trabalho há três

eixos de atuação: “Água e Cidadania pela Vida”; “Trata Brasil na Comunidade”; e “Apoio ao Saneamento Rural e em Áreas Isoladas”.

Além disso, o Trata Brasil trabalha em parceria com personalidades que emprestam sua imagem à causa do Saneamento (campeões olímpicos, juristas, atores e atrizes, promotores públicos, engenheiros e professores), bem como possui parceria com entidades ligadas às áreas de Engenharia e Arquitetura, de defesa à Saúde Infantil e Proteção à Criança, Meio Ambiente, Turismo, Direito Sanitário, entre outras.

1.4.3 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é um órgão público, vinculado ao Ministério da Economia, responsável especialmente por fazer mapeamentos e pesquisas sobre os brasileiros e diversos aspectos de suas atividades. As pesquisas do Instituto cobrem temas variados, como informações acerca do meio ambiente, indústria, comércio, mercado de trabalho, saúde, educação, por exemplo. Segundo o próprio site institucional, o IBGE “(...) se constitui no **principal provedor** de dados e informações do País, que atende às necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal”. O Censo Demográfico, na teoria realizado de 10 em 10 anos, é uma das principais atividades do Instituto.

Outra atividade importante do IBGE é a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) que tem por objetivo obter informações das entidades executoras dos serviços coletivos de abastecimento de água por rede geral e/ou de esgotamento sanitário por rede coletora, registradas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, da Secretaria da Receita Federal, mediante o levantamento de dados cadastrais e operacionais sobre captação, coleta, tratamento, distribuição e cobrança desses serviços nos Municípios brasileiros. Segundo o Instituto, “tal investigação, de cobertura nacional, permite não só efetuar uma avaliação da oferta e da qualidade dos serviços prestados, como também analisar as condições ambientais e suas implicações diretas com a saúde e a qualidade de vida da população”.

Atualmente a pesquisa mais recente realizada pelo IBGE ocorreu em 2017, após nove anos desde a PNSB 2008. Nesta edição, marcada, sobretudo, pelo aperfeiçoamento dos instrumentos de coleta, da metodologia de processamento e da apuração dos dados, a PNSB foi dividida em duas etapas: a primeira investigou os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, objeto desta publicação, e a segunda, a ser desenvolvida posteriormente, abrangendo os serviços de manejo de resíduos sólidos e águas pluviais, a serem apresentados em volume específico.

O conjunto das informações contidas na PNSB, associado àquelas obtidas no Suplemento de Saneamento da Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Munic 2017, também realizada pelo IBGE, fornecem um valioso panorama da oferta e da gestão do abastecimento de água por rede geral e do esgotamento sanitário por rede coletora no País e possibilitam identificar as carências existentes nos Municípios brasileiros relativamente a essas duas dimensões.

1.5 PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

Um dos maiores desafios enfrentados pela sociedade brasileira nos tempos atuais tem como fio condutor a garantia, com qualidade, equidade e continuidade, do acesso ao saneamento básico a toda a população. Trata-se de questão primordial no que tange às políticas socioambientais. A implantação e a operação de sistemas ambientalmente adequados, eficientes e sustentáveis representam desafios imensos para a maioria das Administrações Públicas Municipais brasileiras, notadamente a partir de um passivo imposto pelo recente e acelerado processo de urbanização pelo qual passou o país.

A partir da noção cada vez mais consensual no país sobre a necessidade de se estabelecer sistemas integrados de saneamento básico, levando-se em conta as múltiplas dimensões da realidade social, econômica, ambiental, cultural, política e institucional, a LNSB (Lei Federal nº 11.445) determinou a obrigatoriedade de elaboração do PMSB.

A implementação da Política Municipal de Saneamento é instrumento fundamental na busca da universalização das ações e serviços de saneamento ambiental no âmbito da Administração Municipal, cabendo a esta a responsabilidade de materializar o que está previsto em lei: um modelo de gestão público e integrado, que assegure a qualidade na prestação dos serviços, a democratização e a transparência dos processos decisórios, com mecanismos eficazes de controle social por meio do uso de indicadores claros e objetivos.

O conteúdo do PMSB é estabelecido pelas seguintes Leis Federais:

- Lei Federal nº 11.445/2007, que define as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico (artigo 19);
- Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (artigo 19).

No que concerne ao saneamento básico, observe-se o que estabelece o artigo 19 da Lei Federal nº 11.445/2007:

Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

O PMSB encontra previsão, também, no Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257, de 2001), uma vez que, ali, o acesso aos serviços de saneamento básico é apontado como um dos componentes do direito à cidade.

O PMSB é atribuição indelegável do titular dos serviços, sendo imperativo que a sua elaboração conte com participação social, dessa forma garantindo à sociedade o acesso às informações por meio de, por exemplo, consultas e audiências públicas, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação.

Já se observou, no presente documento, que o planejamento do saneamento básico, definido pelo PMSB, é pilar central da gestão dos serviços, juntamente com a prestação dos serviços, a regulação e fiscalização, e a participação e controle social.

Resumidamente, o PMSB estabelece as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, incluindo objetivos e metas para sua universalização, programas, projetos e ações necessárias para alcançá-los, sendo a principal ferramenta de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município, impactando diretamente na qualidade de vida da população.

O Plano é, também, condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, conforme previsto no art. 11, inciso I, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Finalmente, o Decreto Federal nº. 7217, de 2010, em seu artigo 26, § 2º (alterado pelo Decreto Federal nº 8.629, de 2015), vincula a existência de Plano de Saneamento Básico, elaborado pelo titular dos serviços, segundo os preceitos estabelecidos na Lei Federal nº11.445, de 2007, como condição de acesso, após 31 de dezembro de 2017, a recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

O Plano Municipal de Saneamento Básico tem como objetivos:

- Promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente;
- Contribuir para organizar a gestão e estabelecer as condições para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, universalizando-os, garantindo perenidade, eficiência e qualidade;
- Dotar o gestor público municipal de instrumento de planejamento de curto, médio e longo prazos, de forma a atender as necessidades presentes e futuras de infraestrutura sanitária do município;
- Contribuir para preservar a saúde pública e as condições de salubridade do habitat humano;
- Priorizar a participação e o empoderamento da sociedade, por meio da participação e controle social.

O PMSB deve abranger todo o território do município ou região para o qual foi elaborado, incluindo as áreas urbana e rural ali compreendidas, além de contemplar os quatro componentes do saneamento básico: abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais. Deve, ainda, ser compatível e integrado com todas as políticas e planos existentes no município ou região a que se refere e contar com participação social efetiva em todas as fases.

Figura 1.1 – Diretrizes do PMSB



Fonte: FUNASA 2012.

O processo de planejamento do setor de saneamento do município tem caráter contínuo e é desenvolvido em diversas etapas, conforme explicitado na figura abaixo:

Figura 1.2 – Processos para elaboração do PMSB



Fonte: FUNASA 2012.

O Ministério das Cidades propõe uma classificação quanto à participação e envolvimento da comunidade na elaboração do PMSB em seis níveis, da menor participação para a maior, conforme quadro a seguir:

Tabela 1.2 – Níveis de participação popular do PMSB

Planejamento Participativo e o PMSB		
Nível de Participação		Formas de participação e grupos de participantes
Nível 1	A comunidade recebe a informação	A comunidade é informada do PMSB e espera-se a sua conformidade
Nível 2	A comunidade é consultada	Para promover o PMSB, a administração busca apoios que facilitem sua aceitação e o cumprimento das formalidades que permitam sua aprovação
Nível 3	A comunidade opina	A administração apresenta o PMSB já elaborado à comunidade, mediante audiência ou consulta pública, e a convida para que seja questionado, esperando modifica-lo só no estritamente necessário
Nível 4	Elaboração conjunta	A administração apresenta à comunidade uma primeira versão do PMSB para que seja debatida e modificada, esperando que o seja em certa medida
Nível 5	A comunidade tem poder delegado para elaborar	A administração apresenta à comunidade uma pré-proposta de plano, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-a a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB
Nível 6	A comunidade controla o processo	A administração procura a comunidade para que esta diagnostique a situação e tome decisões sobre o objetivos a alcançar no PMSB

Fonte: FUNASA 2012.

O PMSB deve partir de um diagnóstico detalhado da situação do abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial e gestão dos resíduos sólidos no município ou região, contemplando, dentre outros, os seguintes itens:

- descrição geral do serviço existente;
- principais deficiências e problemas detectados;
- mananciais;
- estrutura de consumo e demanda;
- situação econômico-financeira;
- regulação dos serviços;
- áreas de risco de contaminação e das fontes pontuais de poluição por esgotos;
- balanço entre geração de esgoto e capacidade do sistema existente;
- ligações clandestinas;
- determinação das bacias hidrográficas;
- descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes;
- composição dos resíduos sólidos urbanos;
- passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

- definição das responsabilidades;
- regras para o transporte e outras etapas;
- soluções consorciadas;
- meio de controle e fiscalização;
- procedimentos operacionais a serem adotados;
- iniciativas de educação ambiental.
- principais desafios;
- estratégias para soluções dos desafios;

A fase do diagnóstico é complementada com a análise de outros temas relacionados ao saneamento básico, tais como:

- informações e indicadores administrativos;
- Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- cemitérios;
- inquéritos do Ministério Público Estadual;
- controle de vetores;
- zonas de especial interesse social – ZEIS.

Uma vez realizados os diagnósticos necessários, são definidas as diretrizes a serem adotadas para a elaboração dos Programas, Projetos, Ações e Metas que se pretende implementar no município ou região, sempre tendo como base fundamental a Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Para cada uma das diretrizes, e dentro dos Programas, Projetos e Ações propostas, devem ser traçados cenários futuros, propostas de metas a serem atingidas e elaborado o monitoramento de indicadores. Somente dessa forma, o município poderá acompanhar o desenvolvimento e a efetividade dos programas, tendo em mente o ajuste das metas propostas de acordo com a evolução da sociedade e da infraestrutura de saneamento básico.

Para a elaboração dos Programas, Projetos, Ações e Metas deve ser observada, ainda, a compatibilidade do PMSB com outros planos: Plano Diretor, Plano Municipal de Redução de Risco, Plano Municipal de Regularização Fundiária e Plano Plurianual – PPA.

Devem ser caracterizados, por fim, os órgãos envolvidos em emergências e contingências, definindo as responsabilidades e contato de cada órgão, além de ações a serem tomadas, bem como definidos os mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, que tem por base o Inciso IV, do Artigo 2, do Capítulo

I da Lei Federal Nº 11.445/2007, no qual o controle social está definido como o “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico”.

No tocante aos prazos, inicialmente, de acordo com a Lei nº 11.445/2007, o prazo de entrega do PMSB era dezembro de 2013. Entretanto, em março de 2014, este prazo foi prorrogado para o fim de 2015. Outras duas postergações ocorreram, determinando as entregas, primeiro para 2016 e, depois, para o final de 2017. Finalmente, o Decreto nº 10.203/2020, editado pelo Governo Federal em 23 de janeiro de 2019, prorrogou para até 31 de dezembro de 2022 o prazo para elaboração do Plano.

1.6 SITUAÇÃO ATUALIZADA DOS PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Os dados mais recentes acerca da situação dos Planos de Saneamento Básico no Brasil e que constam de estudo feito pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), publicado em janeiro de 2017, foram objeto de observações apresentadas no Relatório Preliminar de Levantamento realizado pelo TCE/PE em 2022. A seguir são resumidos os pontos principais.

Os técnicos responsáveis pelo estudo da SNSA consideraram razoável o Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico no Brasil frente às metas definidas no Plansab, que determinaram para o indicador G2 (porcentagem de municípios brasileiros com Plano) o que segue: 32% em 2018; 51% em 2021; 90% em 2033. O resultado apurado pelo Panorama na posição de 19/10/2016 atesta que 30% dos municípios brasileiros declararam **possuir** o Plano; este patamar sobe para 68% quando se soma o percentual de municípios que declararam **estar elaborando** o Plano. O Quadro Resumo com a sistematização dos resultados obtidos no Panorama Consolidado é o que se mostra a seguir.

Tabela 1.3 – Panorama dos PMSBs no Brasil

PANORAMA DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL			
QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS (Posição: 19/10/2016)			
SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO NO PANORAMA	QUANTIDADE	% AMOSTRA DO PANORAMA	% DO UNIVERSO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS
MUNICÍPIOS COM INFORMAÇÃO NO PLANO	3.903	100%	70%
MUNICÍPIOS COM PLANO	1.692	43%	30%
MUNICÍPIOS COM PLANO EM ELABORAÇÃO	2.091	54%	38%
MUNICÍPIOS COM PLANO + PLANO EM ELABORAÇÃO	3.783	97%	68%
MUNICÍPIOS COM INCONSISTÊNCIA NA INFORMAÇÃO	120	3%	2%
MUNICÍPIOS SEM INFORMAÇÃO NO PANORAMA	1.667		30%
AMOSTRA DO PANORAMA	3.903		
UNIVERSO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	5.570	100%	100%

Fonte: (SNSA 2017)

Registre-se, de antemão, que, de acordo com o estudo da SNSA, ficou evidenciada a representatividade da amostra do Panorama, uma vez que a mesma equivale a 70% do total dos 5.570 municípios brasileiros. Significa que 70% (3.905 municípios) têm informação no Panorama. Já os municípios que não têm informação no Panorama totalizaram 30% do total dos municípios brasileiros (1.667 municípios).

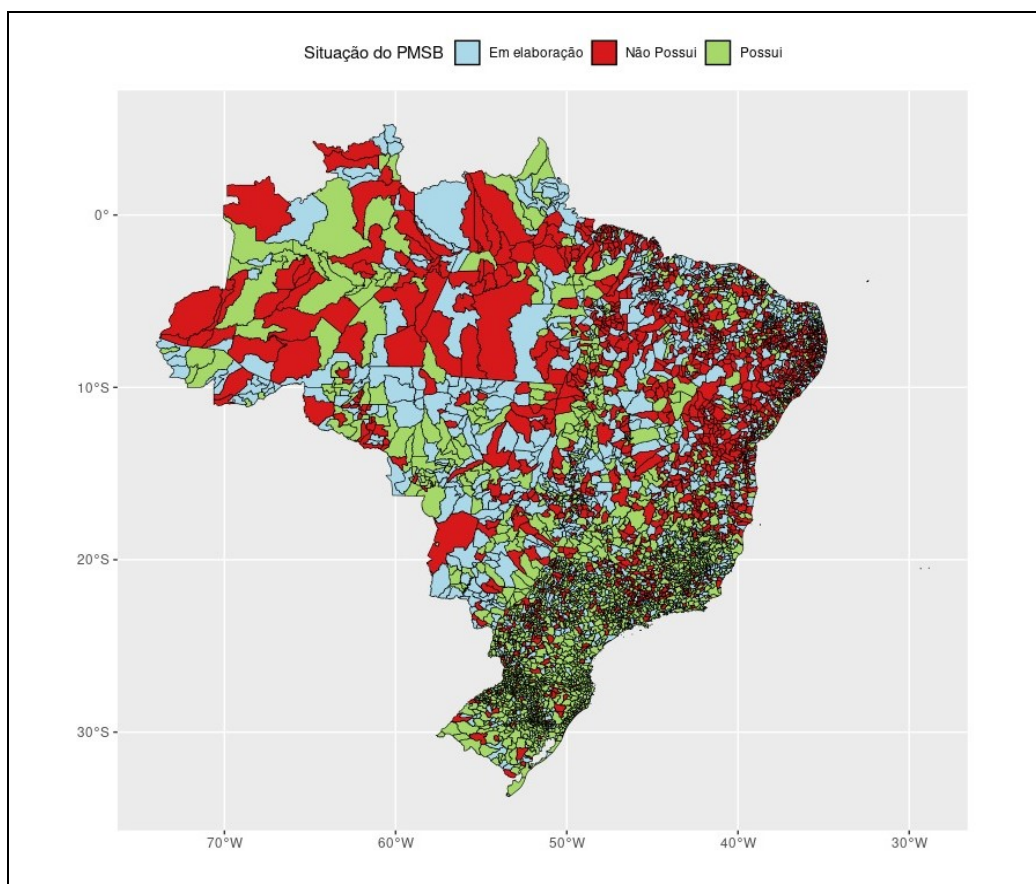
Ainda segundo a SNSA, dos municípios brasileiros com informação no Panorama, 1.692 municípios declararam “Possuir o Plano”, o que representa 30% do total dos municípios brasileiros. Estes municípios perfazem 43% do total da amostra do Panorama, sendo a grande maioria (85,5%) de municípios com população inferior a 50 mil habitantes (1.448). Ou seja, dos 30% dos municípios brasileiros que declararam no Panorama “Possuir o Plano”, 85,5% têm população inferior a 50 mil habitantes.

Ademais, os resultados do Panorama indicam que 38% dos municípios brasileiros estão “Elaborando o Plano”. Estes municípios perfazem 54% do total da amostra do Panorama, sendo também a grande maioria (93%) de municípios com população inferior a 50 mil habitantes (1.950).

Com base nos resultados, o Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico revelou que 68% dos municípios brasileiros (3.785) declararam ou que possuem o Plano ou que estão elaborando o Plano. Destes municípios, a grande maioria (89,7%) têm população inferior a 50 mil habitantes.

O mapa a seguir apresenta o Panorama com foco nos municípios e sua situação com relação ao Plano Municipal de Saneamento Básico. O mapa mostra os 3.903 municípios que apresentaram informação no estudo sobre o plano, bem como aqueles municípios que não disponibilizaram informação.

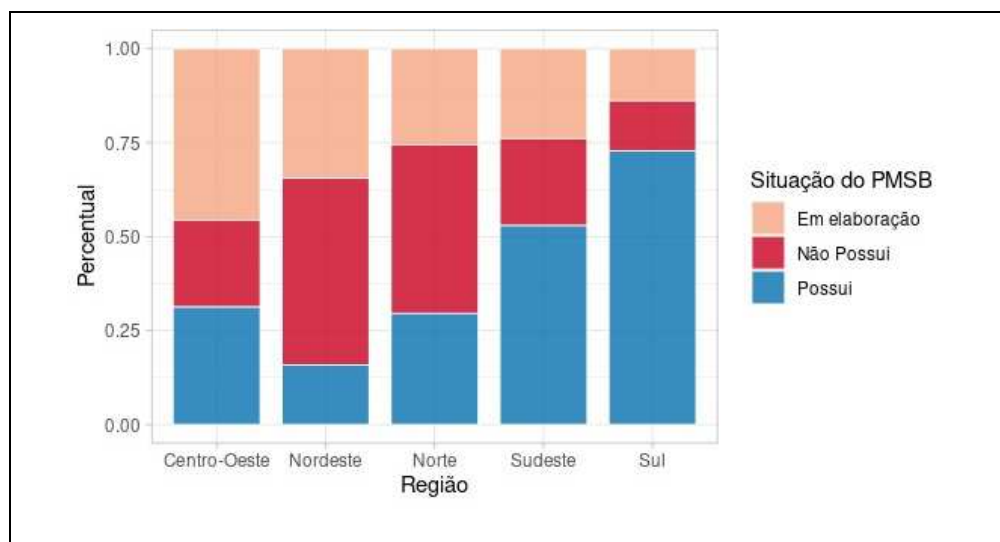
Mapa 1.1 – Panorama nacional dos PMSBs



Fonte: (SNSA 2017)

O gráfico a seguir detalha o resultado por região.

Gráfico 1.1 – Panorama dos PMSBs por região do Brasil



Fonte: (SNSA 2017)



CAPÍTULO 2

SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA



Estação Elevatória de Esgotos do Varadouro (João Pessoa, PB)²

2.1 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO NORDESTE³

A região nordeste é composta por nove estados a saber: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Cada estado possui suas especificidades econômicas, políticas e administrativas, no entanto, a gestão dos serviços de saneamento, mais especificamente de água e esgoto, é feita de acordo com abrangências regionais, locais e microrregionais.

Tabela 2.1 – Natureza jurídica das prestadoras de serviço de saneamento

Abrangência	Natureza Jurídica						Total
	Administração Direta	Autarquia	Sociedade Economia Mista	Empresa Pública	Empresa Privada	Organização Social	
Regional	0	2	24	1	1	0	28
Microrregional	0	3	0	0	3	0	6
Local	902	408	7	4	85	2	1408
Brasil	902	413	31	5	89	2	1442

Fonte: MCidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. SNIS

² Foto: Waldir Dinoá (2023)

³ Condensado do artigo de Dissertação de Mestrado (UFPB) apresentado por Flaviana Pereira da Silva (Instrumentos de Planejamento e Gestão e a Universalização do Serviço de Saneamento Básico de João Pessoa/PB) (2018)

Dados extraídos do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, divulgado em 2015 e elaborado a partir das informações contidas no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), indicam que 64% das empresas de abrangência local e que prestam o serviço de saneamento, são compostas por empresas da administração direta; 29% de autarquias; as empresas privadas representam 6,0% e as demais naturezas jurídicas representam 0,8%, como evidencia a Tabela 2.1.

Fica clara, portanto, no tocante à gestão dos serviços de saneamento, a predominância de autarquias e da administração direta de abrangência cada vez mais local, pois uma das obrigatoriedades da Política Nacional de Saneamento Básico é a criação de Planos Municipais e autorização para prestação direta dos serviços ou por meio da delegação tal como preconiza o artigo 9º da Lei Federal no 11.445/2007:

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;

II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação.

A referida lei preconiza a descentralização do serviço, bem como fundamenta-se no princípio da universalização. Na Tabela 2.2, retirada do Relatório de Diagnóstico do SNIS de 2015, são mostrados, em metros, a extensão da rede de água.

Tabela 2.2 – Extensão da rede de água de acordo com o tipo de prestador de serviço

Região	Tipo de Prestador de Serviço					Total (m/lig.)
	Regional	Microrregional	Local Direito Público	Local Direito Privado	Local Empresa Privada	
	(m/lig.)	(m/lig.)	(m/lig.)	(m/lig.)	(m/lig.)	
Norte	14,8	-	13,8	-	9	13,5
Nordeste	8,8	-	10,5	7	10	8,9
Sudeste	9,6	16,5	12,1	13,6	12	10,6
Sul	15	24,7	19,1	14,6	14,2	15,9
Centro-Oeste	12,8	20,9	14,3	-	12,6	12,9
Brasil	10,7	17,4	13,2	13	11,8	11,3

Fonte: MCidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. SNIS

Vale chamar a atenção (na Tabela 2.2) para a atuação das empresas privadas de abrangência local, pois, apesar de representarem apenas 6,0% das empresas que atuam no país, tais empresas foram responsáveis pelos significativos crescimentos na extensão da rede de água, maiores até mesmo que a média nacional. Outra vez, as prestadoras de serviço de abrangência local, tanto de direito público quanto de direito privado, se destacam na ampliação da rede de água, no ano analisado (2015), uma vez que estenderam, respectivamente, 13,2 e 13 metros a cada ligação de água, superando a média nacional que foi de 11,3 metros por ligação.

Se compararmos com as empresas de abrangência regional, no ano analisado, estas ampliaram a rede em 10,7. Assim, tem-se que, de fato, as empresas regionalizadas são responsáveis por mais localidades, o que promove a pulverização (e desigualdade) da expansão, ou seja, em algumas localidades a expansão é maior enquanto em outras é quase estagnada. Merece ainda ser evidenciado o fato de que nas regiões Norte e Nordeste observam-se os piores déficits em saneamento de acordo com o diagnóstico do PLANSAB, entretanto, a região Norte avançou na expansão da rede de água enquanto a região Nordeste está abaixo da média nacional.

Na extensão da rede de esgotos (Tabela 2.3), o mesmo comportamento é percebido, ou seja, a região norte tem superado a região nordeste e, também, a média nacional. Logo, a região nordeste se mostra ainda muito deficitária no que se refere a políticas de expansão e ampliação da rede, de extrema importância para se universalizar o acesso à água e coleta adequada de esgotos.

Tabela 2.3 – Extensão da rede de esgotos de acordo com o tipo de prestador de serviço

Região	Tipo de prestador de serviços					Total
	Regional	Microrregional	Local Direito Público	Local Direito Privado	Local Empresa Privada	
	(m/lig.)	(m/lig.)	(m/lig.)	(m/lig.)	(m/lig.)	
Norte	13,7	-	12,8	-	3,6	10,5
Nordeste	8,8	-	9,5	8,2	7,2	8,9
Sudeste	7,7	2,4	11,2	11,5	8,9	9,0
Sul	15,3	17,5	12,9	16,7	18,9	14,8
Centro-Oeste	10,8	19,5	11,9	-	12,3	11,1
Brasil	9,2	3,3	11,3	11,5	9,4	9,8

Fonte: MCidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. SNIS

Para o cálculo dos índices de atendimento total em água e esgotos, o SNIS leva em consideração as informações fornecidas pela prestadora dos serviços, bem como, dados do IBGE. A Tabela 2.4 apresenta importantes avanços no que se refere ao atendimento total em água, mas por outro lado, menos da metade da população é contemplada com a coleta de esgotos. Isto pode

evidenciar que outra metade da população ainda usa meios inadequados para o descarte dos seus excretos.

Tabela 2.4 – Índices de atendimento total em água e esgotos por regiões

Região	Índice de Atendimento com rede (%)				Índice de tratamento dos esgotos (%)	
	Água		Coleta de Esgotos		Esgotos Gerados	Esgotos Coletados
	Total	Urbano	Total	Urbano	Total	Urbano
Norte	56,9	69,2	8,7	11,2	16,4	83,9
Nordeste	73,4	89,6	24,7	32,2	32,1	78,5
Sudeste	91,2	96,1	77,2	81,9	47,4	67,8
Sul	89,4	98,1	41,0	47,5	41,4	94,3
Centro-Oeste	89,6	97,4	49,6	54,7	50,2	92,6
Brasil	83,3	93,1	50,3	58,0	42,7	74,0

Fonte: MCidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. SNIS

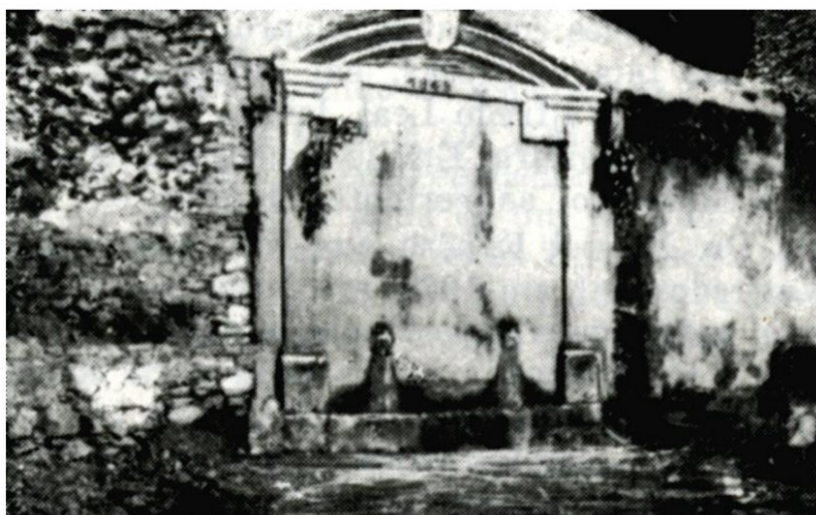
Para a formulação dos indicadores de água e esgoto o SNIS faz o cruzamento dos dados fornecidos pelas prestadoras de serviços e os dados do IBGE. Por exemplo, para o cálculo do índice de atendimento com rede de água, é feita uma média da população total atendida com abastecimento de água, informado pela prestadora de serviço, dividido pela população total residente dos municípios com abastecimento de água, segundo o IBGE.

2.2 BREVE HISTÓRICO DO SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA⁴

2.2.1 Abastecimento d'água na capital paraibana

A cidade de João Pessoa foi fundada em 1585 sob às margens do Rio Sanhauá e ali se desenvolveu e se expandiu em direção ao litoral. Desde sua fundação, a cidade se abastecera de água na **Bica dos Milagres**, localizada em um sítio que foi doado aos padres beneditinos em 1599. Ela situava-se na atual rua Augusto Simões, nas proximidades da ladeira de São Francisco. No período imperial foi aprovada uma lei que determinava a construção de um chafariz nesta fonte – que ganharia uma fachada classicista no ano de 1849.

⁴ Condensado do artigo de Dissertação de Mestrado (UEPB) apresentado por Helena de Cássia Nogueira (As Primeiras Décadas da Eletricidade e do Saneamento Básico na Capital Paraibana – 1900/1940) (2005)



Fachada da Bica dos Milagres (João Pessoa, PB)

Mais duas fontes públicas de água de uso público eram a do **Gravatá** (construída em 1780), que se situava no lado poente do largo que fica diante da atual Casa do Artesão, adjacente à rua Maciel Pinheiro e do **Tambiá** (construída em 1782), situada no interior do atual Parque Arruda Câmara (a conhecida Bica) e ainda hoje existente. Foi construída com recursos doados pela população, tendo sido reparada várias vezes no período imperial. Sua água era considerada a melhor de que a cidade dispunha.

Uma quarta fonte foi a **Cacimba do Povo**, localizada no sítio Riacho e que, na segunda metade do século XIX, abastecia o bairro das Trincheiras. O sítio havia sido adquirido pelo governo em 1866 para que a cacimba pudesse ser utilizada como fonte pública. Nessa ocasião ela foi dotada de uma construção, consistindo num tanque de pedra calcárea com cerca de dois metros de comprimento e pouco menos de um metro de altura.

Há registros de várias tentativas governamentais fracassadas de implantar na capital paraibana, ainda no século XIX, um sistema de abastecimento de água encanada. Observa-se que, apenas no final daquele século, tardiamente (se comparado com outras cidades brasileiras), a cidade implantou seu primeiro sistema de abastecimento para o atendimento de mais 20 mil habitantes, um projeto do Engenheiro Miguel Raposo. Este sistema se estruturou com a perfuração de poços no lençol freático da Reserva Florestal da Mata do Buraquinho e foi expandido por meio de tubulações. Nos primeiros anos do século XX, o presidente monsenhor Walfredo Leal se empenharia para implantar o fornecimento de água encanada à capital paraibana.

A capital da *Parahyba* só deu início às obras para o abastecimento d'água encanada em 1911. Nesse ano, a economia do estado começava a se recuperar dos prejuízos da seca, dando

sinais de crescimento. O governo pôde, então, retomar os antigos planos de dotar a cidade de infraestrutura moderna, inaugurando o serviço de água encanada em 1912 – mesmo ano em que entrava em operação a iluminação elétrica da capital.

Foi na administração do presidente João Machado que, em 21 de abril de 1912, quatro anos depois de iniciado, que o sistema de abastecimento d'água paraibana foi orgulhosamente inaugurado e posto em funcionamento. Em um projeto de engenharia que envolveu a criação de uma importante avenida, a atual João Machado (primeiro *boulevard* da cidade), e que cortaria e interligaria dois outros importantes eixos viários da cidade: a estrada do Jaguaribe (hoje ruas Almeida Barreto e Alberto de Brito) e a estrada da Palmeira (hoje rua Rodrigues de Aquino). A canalização dessa forma pôde ser diminuída em termos de extensão em relação ao originalmente planejado, com redução de atritos na coluna de água, entre outros aspectos, com claras intenções urbanísticas na modificação introduzida. Ainda estimulou o surgimento de um novo bairro, Jaguaribe, traçado logo em seguida (suas ruas já apareciam na planta no projeto de esgotos de 1913). Esse novo bairro apresentava a vantagem de já se iniciar com toda a tubulação de abastecimento d'água passando na sua periferia – o que facilitaria em muito o acesso dos seus moradores a essa inovação infraestrutural.

Nos próximos dez anos, o abastecimento d'água ocorreria de forma híbrida, com a instalação de novos chafarizes para onde a água encanada seria levada e, através deles, distribuída à população de rendimentos insuficientes para fazer frente à instalação de uma pena d'água. Os treze chafarizes integrados ao novo sistema de abastecimento d'água distribuíam-se por diferentes partes da cidade, estando situados nos seguintes locais: rua da Palmeira, rua da Independência, rua do Cajueiro, largo das Mercês, largo do Mercado, largo da Mãe dos Homens, praça de São Francisco, largo do Tesouro, largo do Pocinho, largo da Cadeia, praça Gama e Mello, bairro do Roger e bairro de Jaguaribe.

Em janeiro de 1926 foi concluída uma importante modernização do sistema de abastecimento d'água da capital do Estado, um projeto do engenheiro sanitarista Saturnino de Brito que entregou uma rede de distribuição que cobria quase toda a zona urbana da cidade e que havia sido concebido para atender a uma população de cerca de 32.000 habitantes.

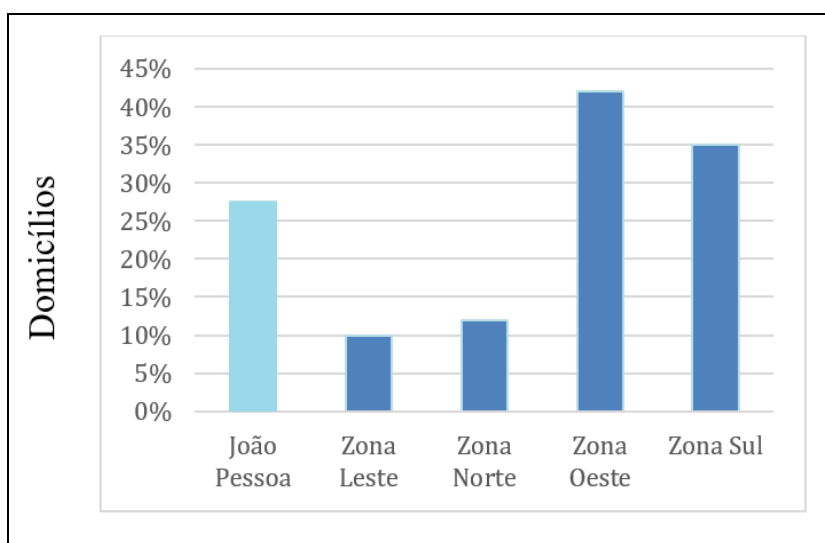
Em 1938, após novas melhorias no sistema, considerava-se que o serviço de abastecimento d'água na cidade funcionava com regularidade, no entanto, apenas cerca de 44% dos logradouros de João Pessoa eram servidos por água encanada – percentual este que era inferior ao constatado no conjunto das capitais brasileiras, que era de 55%. Por essa razão é que em 1938 havia também na cidade 21 chafarizes públicos.

Até o final do ano de 1967 a operacionalização do serviço foi feita por meio de uma autarquia vinculada à Secretaria de Viação de Obras do Estado, o DAEC (Departamento de Água e Esgoto da Capital) e, logo após, pela SANECAP (Saneamento da Capital). Conforme já comentado, por volta de 1972 a SANECAP e a SANESA (Saneamento de Campina Grande) se fundiram na CAGEPA, que se tornou uma companhia de abrangência regional atuando em mais de 80% do território paraibano.

A partir de 1980, e até os dias atuais, a cidade engendrou obras inegavelmente audaciosas na área de captação, tratamento e ampliação da rede de água e esgoto, porém, algumas estruturas utilizadas até hoje não foram concebidas em consonância com a dinâmica das mudanças populacionais, bem como, pensadas a longo prazo, como exemplo a rede de drenagem das águas pluviais que utiliza praticamente a mesma estrutura desde 1948.

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de João Pessoa (2015) a cidade possui 64 bairros distribuídos em 4 zonas: zona sul, zona leste, zona norte, zona oeste. De acordo com o plano e com o IBGE de 2010, a zona sul está constituída por 32 bairros e possuía uma população total residente de 335.757 habitantes em 2010. A zona leste é formada por 13 bairros e possuía uma população residente de 118.263. A zona oeste é composta por 8 bairros e possuía uma população de 161.795 e a zona norte é constituída por 13 bairros e possuía uma população residente de 107.700. Como demonstra o Gráfico 2.1, as zonas sul e oeste possuem os maiores déficits em saneamento básico da cidade.

Gráfico 2.1 – Déficit de João Pessoa e das quatro zonas sociais, 2010



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de João Pessoa, 2015

A Tabela 2.5 representa a existência e o déficit em instalações hidrossanitárias de acordo com as zonas sociais da cidade, ou seja, a relação dos domicílios permanentes que possuem uma instalação de tubulações para a separação dos esgotos e canalização de água potável para o consumo e, também, a coleta de resíduos que serão descartados. A zona leste e a zona sul apresentam expressivos déficits nesse aspecto.

Tabela 2.5 – Existência e déficit de instalações hidrossanitárias nos domicílios particulares permanentes no município de João Pessoa, 2010

Região	Existência		Déficit	
	Domicílios	%	Domicílios	%
João Pessoa	212.681	99,7	575	0,3
Zona Leste	42.469	99,9	53	0,1
Zona Norte	31.555	99,6	128	0,4
Zona Oeste	44.140	99,7	131	0,3
Zona Sul	93.391	99,9	107	0,1
Total	424.236	99,76	994	0,24

Fonte: MCidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. SNIS

2.2.2 Esgotamento sanitário na capital paraibana

Uma das grandes preocupações dos sanitaristas, nos séculos XIX e XX, era resolver o problema do esgotamento sanitário. Tornava-se cada vez mais urgente, diante do acelerado crescimento populacional, dar destino aos dejetos e às águas pluviais para que o meio urbano se tornasse menos insalubre.

Na ausência desse serviço, a população das cidades utilizava o sistema de fossas domésticas, que nada mais era do que valas escavadas nos quintais ou caixas que recebiam os dejetos e que eram depois enterradas, quando havia a necessidade de se abrir novas valas ou caixas. Nas casas mais abastadas eram utilizados os depósitos móveis – eram barris com capacidade de até 50 litros que eram utilizados para que se depositassem neles todos os dejetos de uma residência, acumulados por vários dias. Esses recipientes eram levados por serviçais, conhecidos como “tigres”, que percorriam as ruas da cidade, infestando-as com mau cheiro, até o mar ou outro corpo de água.

Por volta de 1860 o Rio de Janeiro se tornou a primeira cidade brasileira e a quinta, em todo o mundo, a ser provida de esgotamento sanitário (precedendo importantes capitais europeias, como Berlim e Roma). Na década seguinte, Recife implantou seu serviço de esgotos. E, apenas na década de 1880 a capital paulista ganharia sua rede de esgotos.

Somente na Primeira República sistemas de esgotos sanitários chegariam a uma quantidade significativa de centros urbanos brasileiros. Em 1910 já eram em número de 48 as cidades com rede de esgotos, e em 1930 o total delas havia se elevado para 150.

Esse incremento nas primeiras décadas do século XX deve-se à atuação marcante do engenheiro Saturnino de Brito, que prestaria serviços a dezenas de cidades do país até a sua morte, em 1929. Com conceitos próprios e formulando soluções técnicas inovadoras, ele criaria uma verdadeira escola brasileira de engenharia sanitária, distinta das congêneres estrangeiras.

Na capital da Paraíba, importantes intervenções e reformulações da rede de esgotamento sanitário tiveram lugar no início do século XX. O engenheiro Saturnino de Brito projetou sistemas de abastecimento d'água e de esgotos praticamente de forma simultânea, transformando a paisagem urbana da cidade no processo. A partir dos anos 20, o sistema de esgotamento sanitário da capital paraibana se tornaria realidade.

O presidente Solon de Lucena (1920-1924), em um ato considerado de grande coragem e determinação, resolveu iniciar a execução da rede de esgotos da capital, isto por causa das grandes incertezas que tal decisão envolvia. Ele decidiu que o Estado seria o proprietário e gestor da rede, e para realizar a construção desta, por administração, convidou o engenheiro Saturnino de Brito, o próprio autor do projeto (ele já construía com sucesso os sistemas de esgotamento sanitário de Santos e Recife).

Os trabalhos foram executados, entre dezembro de 1922 e janeiro de 1926, seguindo no geral a solução proposta por Saturnino de Brito em 1913. O projeto propunha a utilização do sistema separador completo ou absoluto no qual há a separação dos dejetos e águas servidas domiciliares das águas pluviais. Estas correriam, em geral pelas sarjetas das ruas, o que era possibilitado pela topografia mais ou menos acidentada da área a ser drenada.

A cidade ficava dividida em três distritos para atender a sua topografia acidentada. Em dois deles o esgotamento se daria por gravidade e no outro, o de cotas mais baixas, através do bombeamento feito por uma estação de elevação mecânica. Os despejos dos três convergiriam para um coletor principal, que os reuniria e os encaminharia a um emissário geral, que se iniciaria numa caixa de junção localizada no pé da ladeira de São Francisco. Esse emissário, em ferro fundido e com cerca de 1.700 metros de extensão, em vez de lançar os esgotos diretamente no corpo receptor – o Rio Paraíba, que tem elevada capacidade depuradora devido à salinidade de sua água – despejava-os em dois tanques, sendo um de acumulação (onde eles ficariam retidos durante a maré montante) e o outro de descarga. Quando a maré estivesse vazante os esgotos seriam lançados *in natura*, através de uma tubulação, num afluente do rio Paraíba, a camboa

Tambá Grande, a partir de onde eles atravessariam os manguezais até chegar àquele rio, num local distando mais ou menos seis quilômetros da cidade.

A rede de esgotos projetada foi executada quase que exatamente como originalmente planejada. Apenas no tocante ao terceiro distrito foi preciso dar nova disposição à rede da área de expansão, isto porque um arruamento de traçado bastante diferente daquele projetado pelo engenheiro no seu plano de 1913 havia sido aberto. Foi também preciso estender a rede a novas ruas que foram criadas entre esse ano e a data do início das obras.

A partir da década de 30 observa-se crescimento acentuado na quantidade das edificações ligadas à rede de esgoto. Essa progressão foi acompanhada de uma considerável expansão da rede coletora, cuja extensão passou de pouco mais de 47 km, em 1926, a 71 km em 1938.

Apesar de todos esses avanços, grande parte da população pessoense continuava sem acesso ao sistema de esgotamento sanitário no início da década de 40, pois só 38,8% dos logradouros da capital eram então servidos por esse sistema.

Curiosamente esta situação insatisfatória era menos grave que a existente no mesmo ano no conjunto das capitais do país – onde apenas 25,9% dos logradouros eram servidos por redes de esgotos sanitários.

Naquela época, como hoje, a pobreza dominante em nossas cidades impedia o adequado saneamento delas.

Em 1955 foi criada a SANESA. Onze anos depois, foram constituídas, no dia **30 de dezembro de 1966**, a SANECAP e a CAGEPA, que tinha abrangência estadual. As três empresas funcionaram paralelamente até 1972, quando houve a unificação de todas as companhias, que passaram a funcionar como *CAGEPA*. Desde então, praticamente todas as cidades paraibanas passaram a ser atendidas pela companhia.

2.2.3 Aspectos recentes do Sistema de Saneamento Básico no Estado da Paraíba

Historicamente a gestão do serviço de Saneamento Básico do Estado da Paraíba foi realizada pelo poder público a partir da criação da Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba. Criada em 30 de dezembro de 1966, por meio da lei estadual no 3.459/66, a CAGEPA é uma sociedade de economia mista e seu maior acionista é o Governo do Estado da Paraíba. De abrangência regional, a empresa é responsável pelo abastecimento de água e coleta de esgotos

em mais de 86% do território paraibano e de acordo com o Relatório de Administração (2014), a Companhia estava presente em 195 cidades e 24 distritos, totalizando 219 localidades.

Apesar da CAGEPA assumir predominância na prestação dos serviços de abastecimento da água e esgotamento sanitário, alguns abriram mão da outorga com a CAGEPA e geram os serviços de água e esgoto por meio de empresas de direito público e abrangência local.

2.3 AGÊNCIAS REGULADORAS NA PARAÍBA

A Agência de Regulação do Estado da Paraíba – ARPB - é uma autarquia de regime especial, criada pela **Lei Estadual n.º 7.843, de 02 de novembro de 2005**, regulamentada pelo decreto Lei n.º 26.884 de 26 de fevereiro de 2006.

A ARPB tem por finalidade regular, controlar e fiscalizar o serviço público de fornecimento de energia elétrica, distribuição de gás canalizado, saneamento e outros serviços públicos, de competência do Estado da Paraíba, cuja regulação, controle e fiscalização lhe sejam atribuídos pelo Poder Executivo, ou que forem delegadas à ARPB.

A ARPB, como as demais agências reguladoras de serviços públicos que vêm sendo criadas no país, no âmbito federal, estadual e municipal, traduz uma fase da administração pública brasileira em que o Estado tem transferido à iniciativa privada a atividade empresarial de determinados serviços públicos. Compete à ARPB, essencialmente, zelar pelo cumprimento da legislação e dos contratos de concessão dos serviços públicos que lhe cabe fiscalizar. Esse modelo, no entanto, não prescinde de que seja garantida à sociedade a adequada prestação desses serviços.

O convênio de cooperação entre a ANEEL e a ARPB, celebrado em 28 de junho de 2002, constitui o marco inicial das atividades da Agência Estadual e tem por objetivo a execução de atividades vinculadas às atribuições da ANEEL.

Faz-se importante registrar, também, a existência da Agência Reguladora do Município de Santa Rita (PB), a ARSR. A ARSR foi criada em 2019, mas, iniciou sua efetiva instalação a partir de meados de 2022. A agência foi instituída para regular, no âmbito municipal, as atividades de saneamento, transportes e resíduos sólidos.



CAPÍTULO 3

INDICADORES DE SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA

3.1 INDICADORES DE SANEAMENTO – IBGE 2022

Existe uma grande carência de informações precisas e confiáveis no que concerne aos indicadores de implementação de saneamento no Brasil. Neste item são apresentados dados e indicadores obtidos a partir do último Censo Demográfico do IBGE, realizado em 2022 e que oferecem um panorama (o mais atualizado possível) da situação observada no país no tocante à cobertura de abastecimento de água e rede de esgotos. Além dos dados do IBGE, também serão consideradas algumas das informações constantes do SNIS, mais voltadas para o estado da Paraíba, ainda que as informações mais recentes disponíveis pelo Sistema compreendam dados levantados em 2019.

Nos próximos itens são apresentados dados relativos aos indicadores de abastecimento de água e rede de esgotos no Brasil, levantados no último Censo Demográfico do IBGE, realizado em 2022. Todos os dados os resultados da pesquisa (específica para o tema em questão) podem ser acessados e filtrados para tabelas manipuláveis através do link [Censo 2022 | IBGE](#).

3.1.1 Indicadores do Abastecimento de Água no Brasil

As informações coletadas pelo IBGE mostram que, considerados os estados brasileiros (mais o Distrito Federal), apenas o estado de São Paulo e o Distrito Federal contam com mais de 90% da população atendida por abastecimento de água. Ao todo, onze estados brasileiros não chegam a 80%, dentre eles a Paraíba, cujo índice de abrangência é de 74%. A média nacional é de 77%. Este quadro indica a necessidade de providências urgentes no sentido de reverter a situação encontrada. A tabela abaixo mostra a situação de todos os estados brasileiros, de acordo com o Censo. Observa-se que os estados do norte apresentam os números mais preocupantes.

Tabela 3.1 – Populações atendidas por abastecimento de água – Estados

Ordem	Estados	% geral
1º	São Paulo	96%
2º	Distrito Federal	93%
3º	Paraná	89%
4º	Minas Gerais	88%
5º	Mato Grosso do Sul	87%
6º	Rio Grande do Sul	87%
7º	Sergipe	85%
8º	Rio Grande do Norte	85%
9º	Rio de Janeiro	85%
10º	Goiás	85%
11º	Santa Catarina	84%
12º	Espírito Santo	84%
13º	Bahia	83%
14º	Tocantins	82%
15º	Roraima	81%
16º	Mato Grosso	81%
17º	Ceará	79%
18º	Piauí	77%
19º	Paraíba	74%
20º	Pernambuco	71%
21º	Alagoas	68%
22º	Maranhão	66%
23º	Amazonas	66%
24º	Acre	53%
25º	Pará	49%
26º	Rondônia	46%
27º	Amapá	43%

Fonte: IBGE – Censo 2022

O mapa do Brasil apresentado abaixo reflete a situação observada.

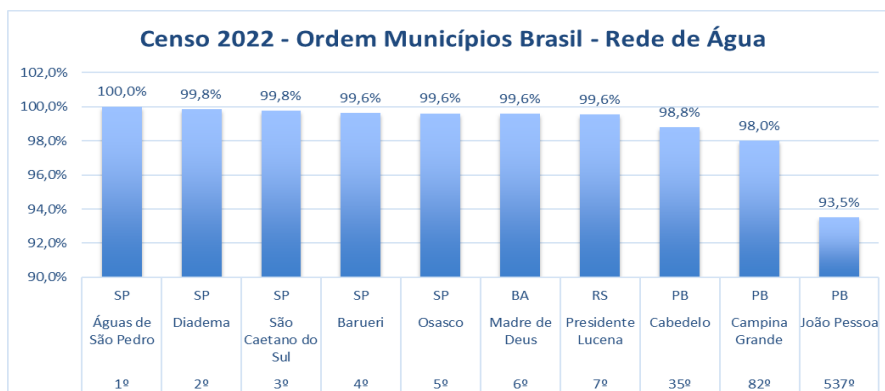
Mapa 3.1 – Censo 2022 – Abastecimento de Água/Estados



Fonte: IBGE – Censo 2022

Com relação aos municípios brasileiros, os dados indicam que Águas de São Pedro (SP) lidera o ranking com **100%** da população atendida pela rede de abastecimento de água. Os três municípios paraibanos melhor posicionados são Cabedelo (35ª colocação), Campina Grande (82ª) e João Pessoa (537ª). Os percentuais do quesito disponibilidade⁵ da rede de abastecimento de água nesses municípios são de 98,8%, 98,0% e 93,5%, respectivamente (ver figura abaixo).

Figura 3.1 – Municípios do Brasil e da Paraíba mais bem atendidos (Rede de Água)

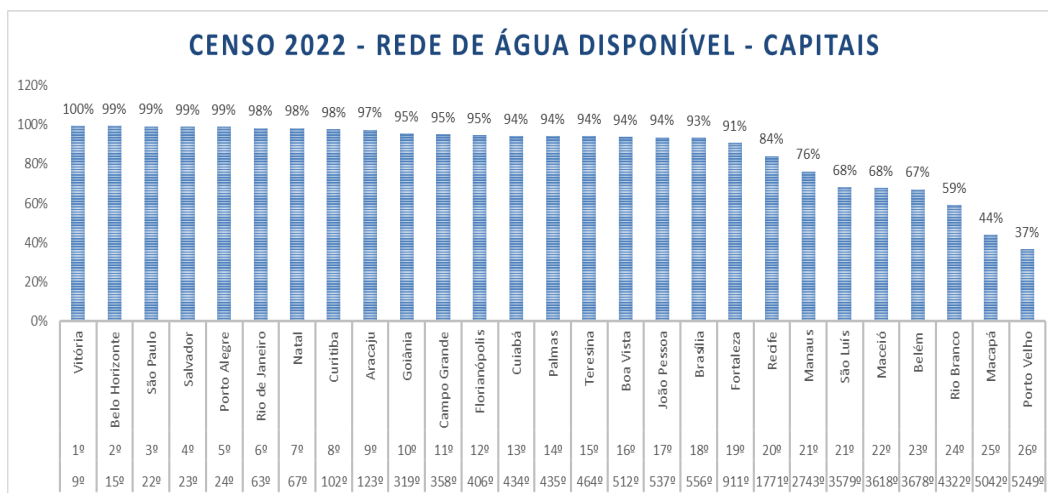


Fonte: IBGE – Censo 2022

⁵ No contexto do presente capítulo, a **disponibilidade** de uma rede (de abastecimento de água ou de esgoto sanitário) se refere à população atendida pelos serviços, ou seja, população com potencial de acesso à rede já executada pelo poder público.

No tocante às capitais brasileiras, Vitória (ES) lidera o ranking, com 100% da população atendida pela rede de abastecimento de água. João Pessoa (PB) figura em 17º lugar. Porto Velho (RO) está em 26º e último lugar (apenas 37% de cobertura). A figura abaixo mostra a situação de todas as capitais do Brasil.

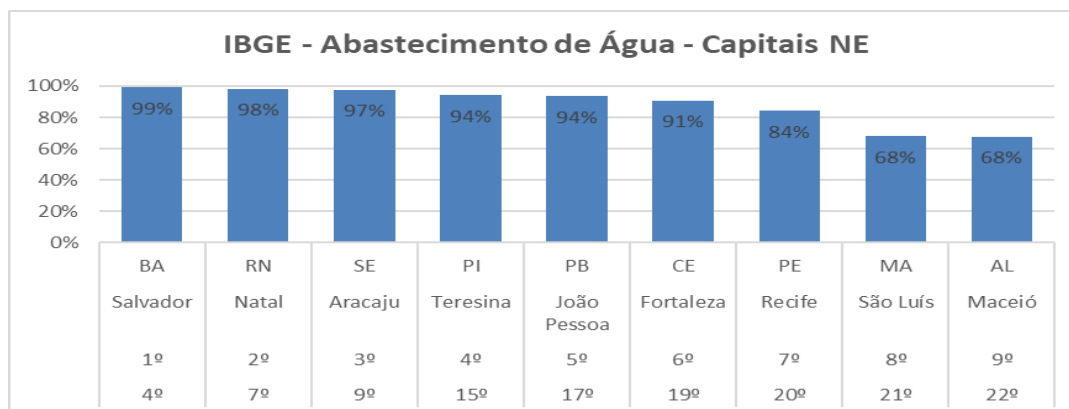
Gráfico 3.1 – Disponibilidade de Rede de Abastecimento de Água (Capitais)



Fonte: IBGE – Censo 2022

Finalmente, quando se analisa o conjunto das capitais do Nordeste, observa-se que João Pessoa ocupa a 5ª colocação quanto ao atendimento dos serviços de disponibilidade de água (94% praticamente de cobertura). Salvador (BA), com 99% é a mais bem posicionada no ranking e Maceió (AL) a 9ª e última colocada (68%). A figura abaixo mostra a situação no tocante às capitais do Nordeste.

Gráfico 3.2 – Capitais do NE mais bem atendidas (Abastecimento de Água)

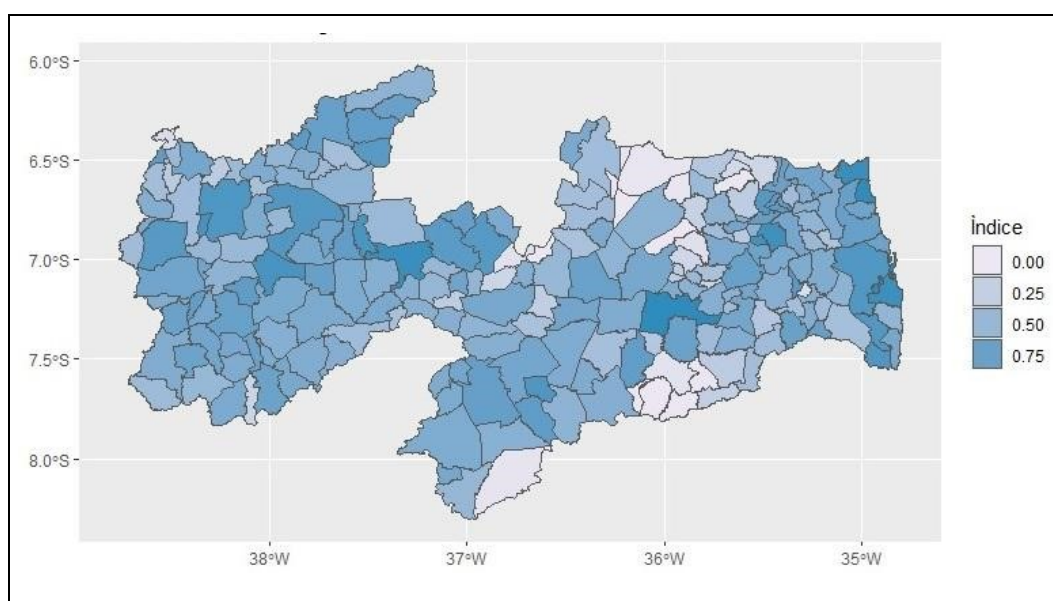


Fonte: IBGE – Censo 2022

3.1.2 Abastecimento de Água no Estado da Paraíba

Os dados do IBGE relativos ao estado da Paraíba indicam que 76% (170) dos municípios ocupavam as piores posições dentre os demais do Brasil no quesito de abastecimento de água, sendo que 52 destes municípios (24%) se encontram nas últimas 500 posições, dentre os 5.571 registrados, numa clara evidência da gravidade da situação em nosso estado.

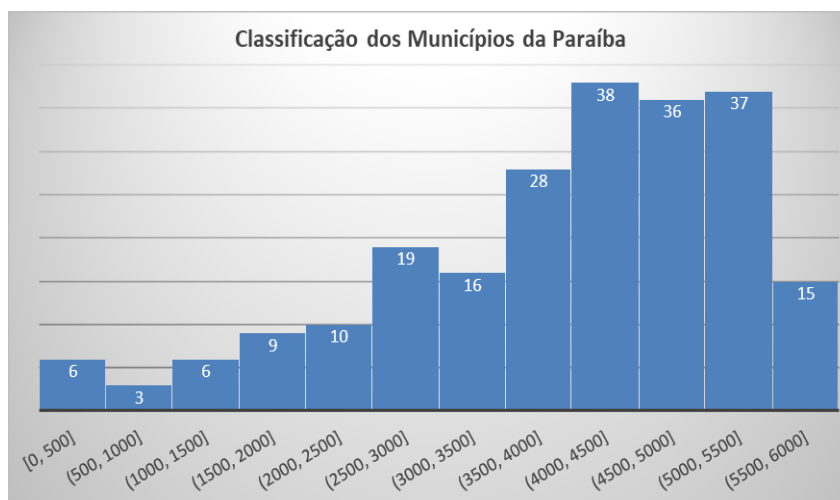
Mapa 3.2 – Disponibilidade dos serviços de abastecimento de água na Paraíba



Fonte: IBGE – Censo 2022

O Gráfico 3.3 mostra o número de municípios do estado da Paraíba de acordo com as faixas de posição no ranking nacional (de 500 em 500 municípios). Observa-se, por exemplo, que apenas 6 municípios (dos 223) se encontram entre os 500 municípios brasileiros com melhor cobertura da rede de abastecimento de água. Na outra ponta, no entanto, observa-se que 126 municípios paraibanos se encontram em colocações acima da posição 4.000, ou seja, figuram entre as últimas posições.

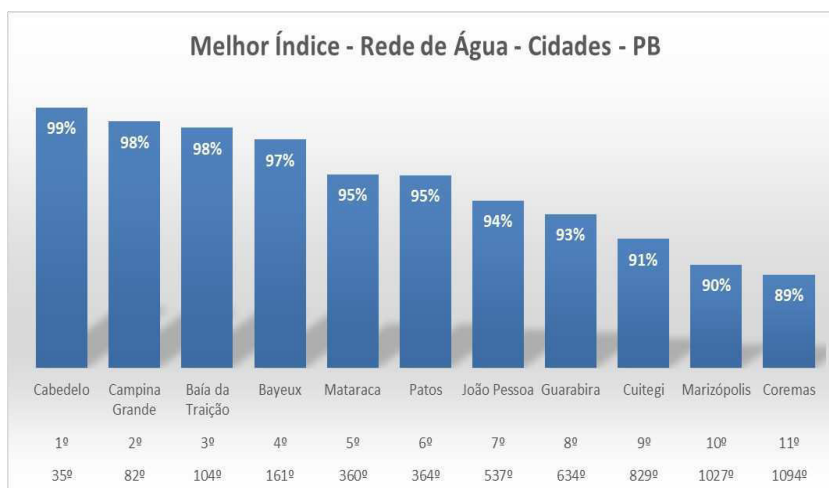
Gráfico 3.3 – Participação dos municípios da PB no ranking nacional (Abastecimento de Água)



Fonte: IBGE – Censo 2022

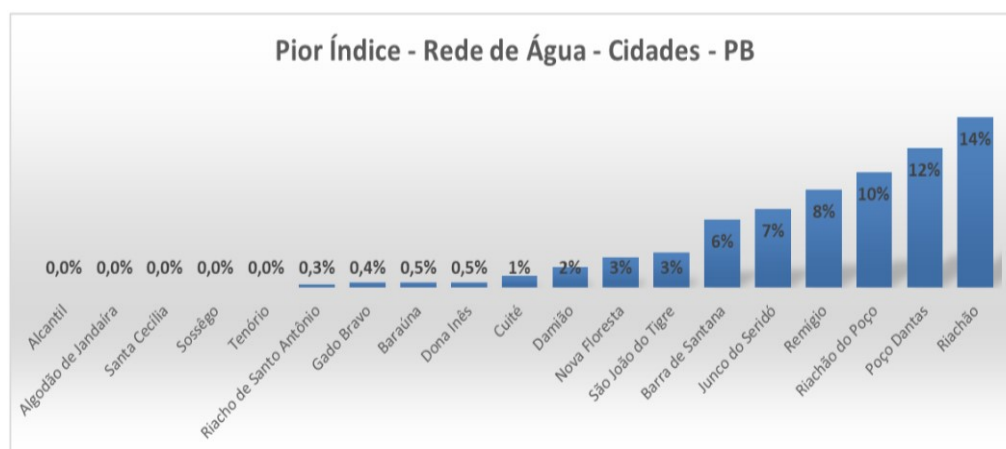
Observados apenas os municípios do estado da Paraíba, é possível constatar que Cabedelo se apresenta como o primeiro colocado nos serviços de abastecimento de água, e os municípios de Tenório, Sossego, Santa Cecília, Algodão de Jandaíra e Alcantil, se colocavam nas piores condições desse atendimento. As figuras abaixo detalham os índices.

Gráfico 3.4 – Melhores índices de Rede de Abastecimento de Água (Cidades PB)



Fonte: IBGE – Censo 2022

Gráfico 3.5 – Piores índices de Rede de Abastecimento de Água (Cidades PB)



Fonte: IBGE – Censo 2022

Os números gerais mostram ainda que, em 2022, mais de 50% dos municípios ofereciam os serviços de abastecimento de água e atendiam mais de 50% da população urbana, ficando a situação precária para um grupo de 19 municípios, e que se apresentam com menos de 15% do atendimento, pelo que necessitam de urgentes providências. Os índices relativos ao atendimento em abastecimento de água em todos os municípios da Paraíba podem ser acessados pelo link: (https://tce.pb.gov.br/upload-files/html/comunicacoes/2024-05/ind_mun_agua.html)

3.1.3 Indicadores do Atendimento da Rede de Esgotamento Sanitário

Os dados do IBGE (2022) acerca da abrangência dos sistemas e redes de esgotamento sanitário dão conta de que, considerados os estados brasileiros (mais o Distrito Federal), somente o estado de São Paulo apresenta mais de 90% da população atendida por esgotamento sanitário e apenas três estados (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e o Distrito Federal apresentam mais de 80% de abrangência da rede de esgotamento sanitário. Onze estados não chegam sequer a 40% de abrangência. A média nacional é de 47,74%. O estado da Paraíba se posiciona pouco acima desta média, com 49% de abrangência da sua rede de esgotamento sanitário (14ª colocação no quadro nacional – o que, de qualquer modo, representa um melhor desempenho do estado em relação ao atendimento do abastecimento de água, em que ocupa a 19ª posição). A Tabela 3.2 a seguir apresenta os números de todos os entes federativos.

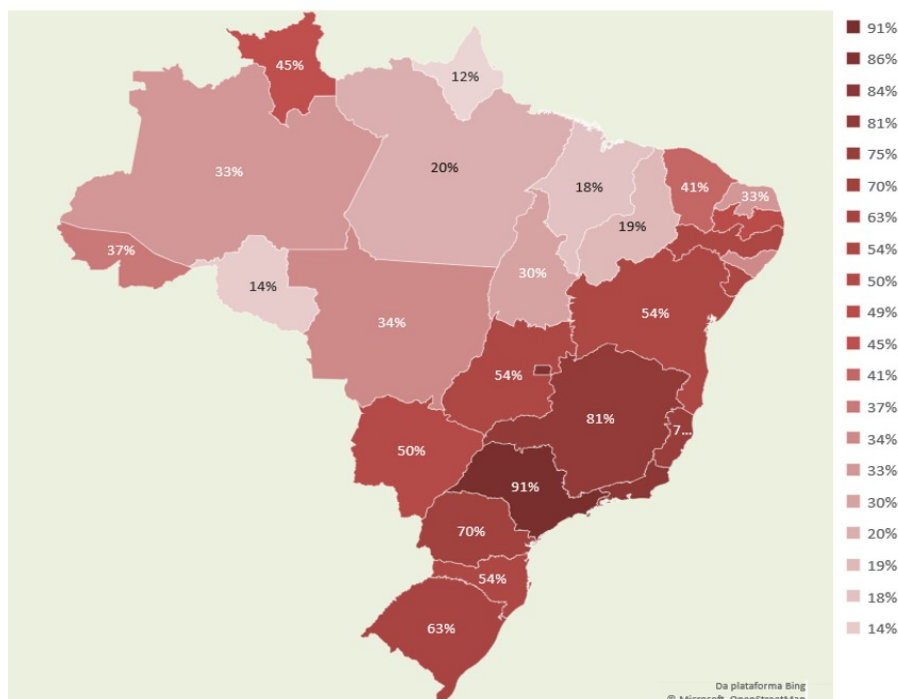
Tabela 3.2 – Populações atendidas por Rede de Esgotamento Sanitário (Estados)

Ordem	Estados	% geral
1º	São Paulo	91%
2º	Distrito Federal	86%
3º	Rio de Janeiro	84%
4º	Minas Gerais	81%
5º	Espírito Santo	75%
6º	Paraná	70%
7º	Rio Grande do Sul	63%
8º	Santa Catarina	54%
9º	Sergipe	54%
10º	Bahia	54%
11º	Goiás	54%
12º	Pernambuco	54%
13º	Mato grosso do Sul	50%
14º	Paraíba	49%
15º	Roraima	45%
16º	Ceará	41%
17º	Acre	37%
18º	Alagoas	34%
19º	Mato grosso do Sul	34%
20º	Amazonas	33%
21º	Rio Grande do Norte	33%
22º	Tocantins	30%
23º	Pará	20%
24º	Piauí	19%
25º	Maranhão	18%
26º	Rondônia	14%
27º	Amapá	12%

Fonte: IBGE – Censo 2022

São, portanto, números ainda mais preocupantes que os de abastecimento de água no país. Esta situação também pode ser observada a partir do mapa a seguir reproduzido.

Mapa 3.3 – Censo 2022 – Esgoto (Conexão à Rede – Estados)



Fonte: IBGE – Censo 2022

Considerando todos os municípios do Brasil, observa-se que Campina Grande se apresenta como a cidade paraibana mais bem colocada no ranking de atendimento pela rede de saneamento, ocupando a 547ª colocação no ordenamento geral, com índice próximo de 87%, sendo a quarta colocada dentre as cidades do Nordeste, seguida de Santa Luzia (PB), na 554ª posição, e de João Pessoa (PB), tão somente na 1.286ª.

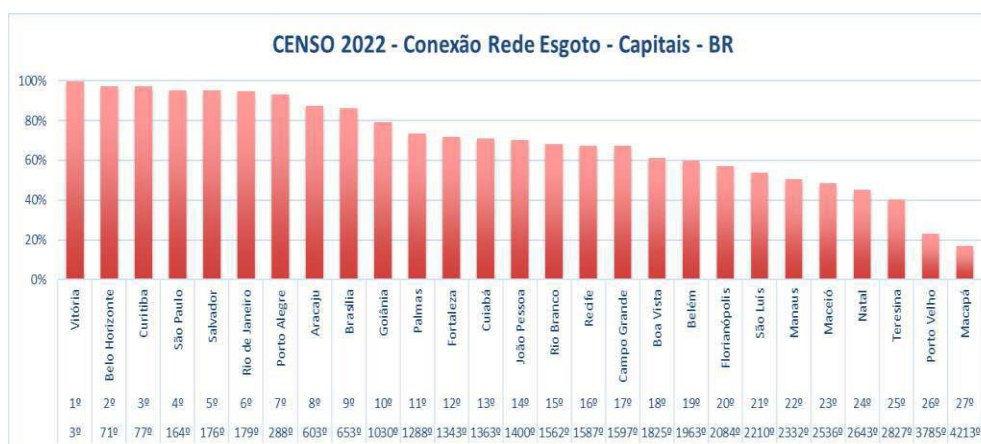
Figura 3.2 – Municípios do Brasil e da Paraíba mais bem atendidos (Rede de Esgotos)



Fonte: IBGE – Censo 2022

Por outro lado, levando-se em conta apenas o conjunto das capitais do Brasil, observa-se que a cidade de João Pessoa ocupa a 14ª posição do agrupamento:

Gráfico 3.6 – Disponibilidade de Rede de Esgotos (Capitais)

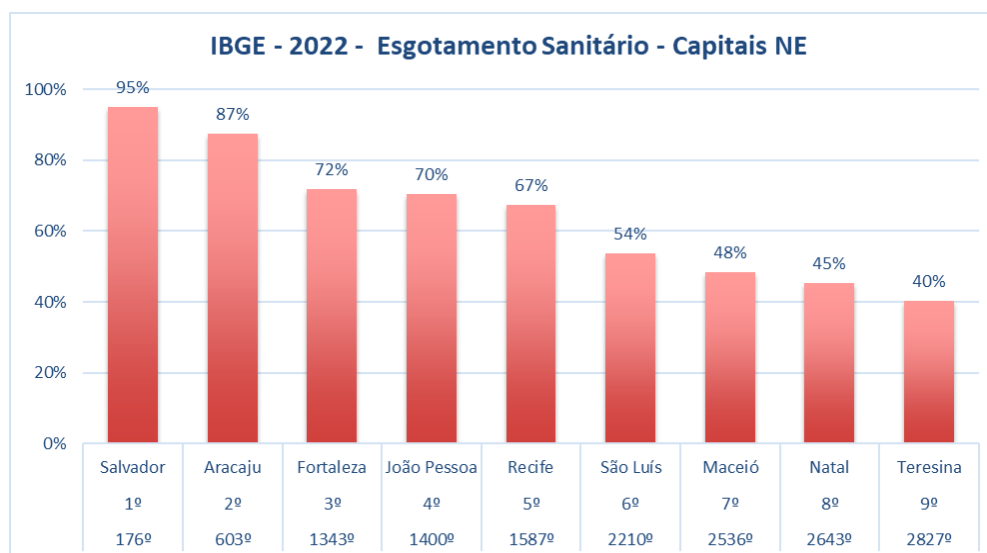


Fonte: IBGE – Censo 2022

Considerando, agora, apenas as capitais do Nordeste, observa-se que João Pessoa ocupa a 5ª colocação quanto ao atendimento por rede de esgotamento sanitário (70% de cobertura).

Salvador (BA), com 95% é a mais bem posicionada no ranking e Teresina (PI), a 9ª e última colocada (40%). A figura abaixo mostra a situação no tocante às capitais do Nordeste.

Gráfico 3.7 – Capitais do NE mais bem atendidas (Redes de Esgoto)

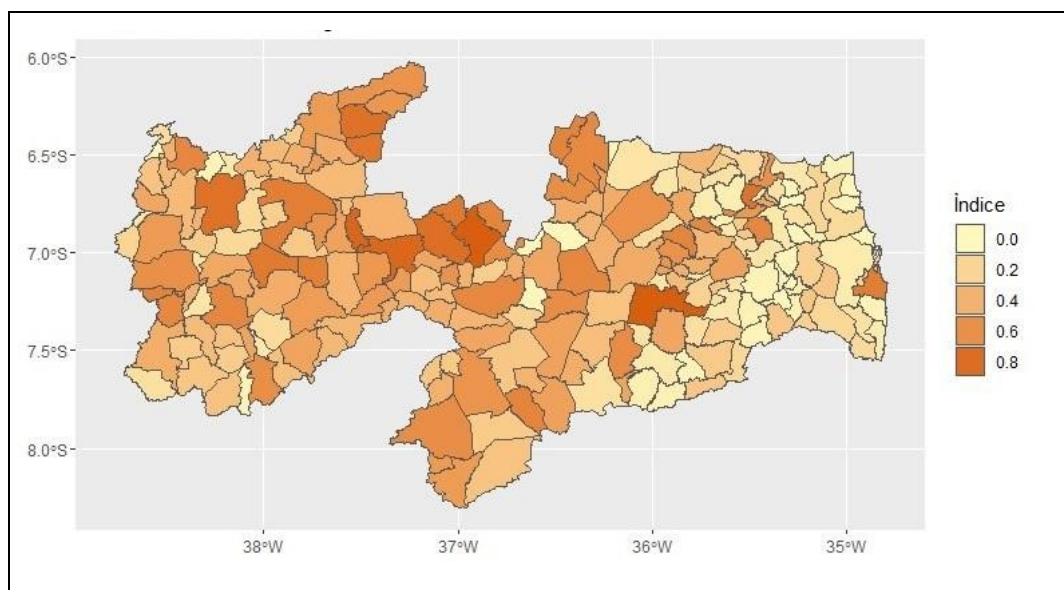


Fonte: IBGE – Censo 2022

3.1.4 Esgotamento Sanitário no Estado da Paraíba

Com relação ao estado da Paraíba, os dados do IBGE que mostram que 76% (170) dos municípios ocupam as posições intermediárias de classificação dentre os demais do Brasil, variando entre as posições de 1.500º e a de 3.500º, com a preocupante situação da presença de 27 (12%) municípios nas últimas 1000 posições. Esta situação está condensada nas figuras a seguir.

Mapa 3.4 – Disponibilidade dos serviços de Redes de Esgotamento Sanitário na Paraíba



Fonte: IBGE – Censo 2022

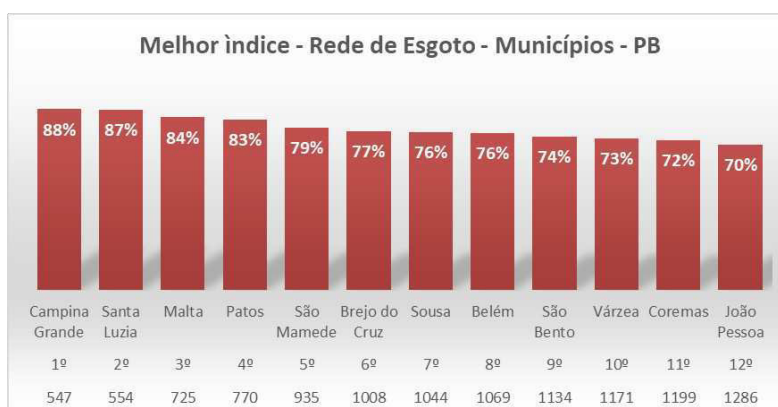
Gráfico 3.8 – Participação dos municípios da PB no ranking nacional (Rede de Esgotos)



Fonte: IBGE – Censo 2022

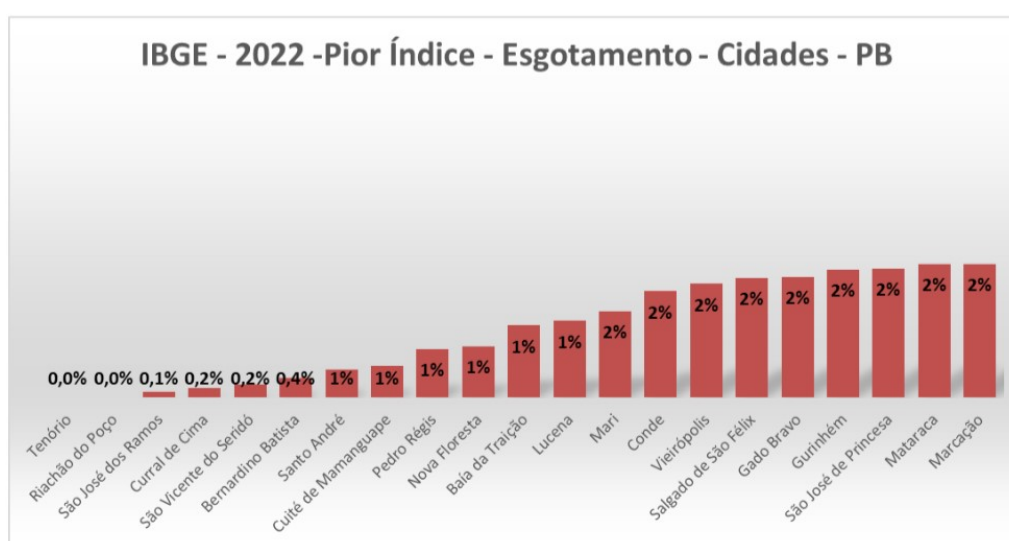
Agora, dentre os municípios do estado da Paraíba, observa-se que o de Campina Grande se apresenta como o primeiro colocado nos serviços de atendimento de esgoto, com os municípios de Tenório, Riachão do Poço, São José dos Ramos, Curral de Cima e Alcantil, se posicionando nas piores colocações na condição desse atendimento, conforme gráficos a seguir.

Gráfico 3.9 – Melhores índices quanto ao atendimento por Rede de Esgotamento Sanitário (Cidades PB)



Fonte: IBGE – Censo 2022

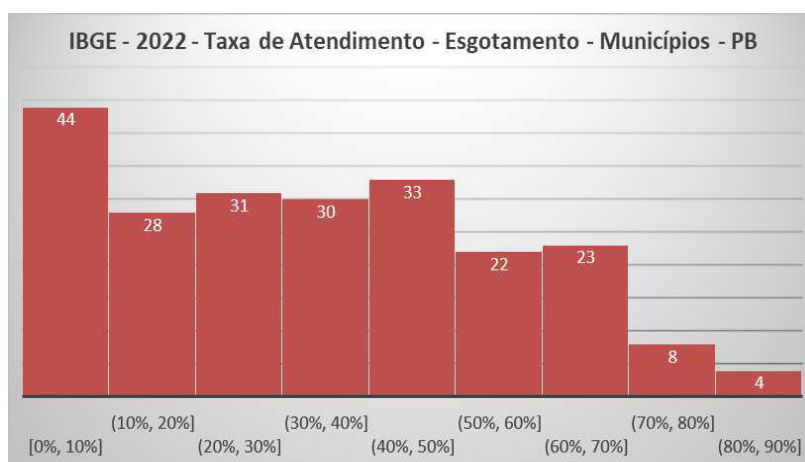
Gráfico 3.10 – Piores índices quanto ao atendimento por Rede de Esgotamento Sanitário (Cidades PB)



Fonte: IBGE – Censo 2022

Os números gerais mostram que, quase 50% (104) dos municípios da Paraíba só oferecem até 30% de cobertura da população urbana com os serviços de esgotamento sanitário, e apenas 16% (35) dos municípios oferecem cobertura acima de 80%, configurando-se situação preocupante e cuja intervenção no sentido de reverter o quadro se faz urgente. Os índices relativos ao atendimento em abastecimento de água em todos os municípios da Paraíba podem ser acessados pelo link: (https://tce.pb.gov.br/upload-files/html/comunicacoes/2024-05/ind_mun_esgoto.html)

Gráfico 3.11 – Taxa de Atendimento (Rede de Esgotos – Municípios da Paraíba)



Fonte: IBGE – Censo 2022

3.2 OS DADOS DO SNIS

Conforme já observado no presente documento, o SNIS consiste de um banco de dados administrado na esfera federal e que contém informações sobre a prestação de serviços de água e esgotos, de caráter operacional, gerencial, financeiro, de balanço e sobre a qualidade dos serviços prestados.

O SNIS atualmente está dividido em três componentes: água e esgotos (SNIS-AE), resíduos sólidos (SNIS-RS) e Águas Pluviais (SNIS-AP). As informações do SNIS são coletadas anualmente e provêm de prestadores de serviços ou órgãos municipais encarregados da gestão dos serviços, sendo a base de dados totalmente pública.

É justamente essa diversidade de entidades responsáveis pela inserção dos dados que fragiliza a qualidade e a uniformidade das informações prestadas.

Aqui na Paraíba as informações são prestadas pela CAGEPA e pelos serviços municipais autônomos de água e esgoto, contudo, a CAGEPA é a principal responsável em alimentar o SNIS.

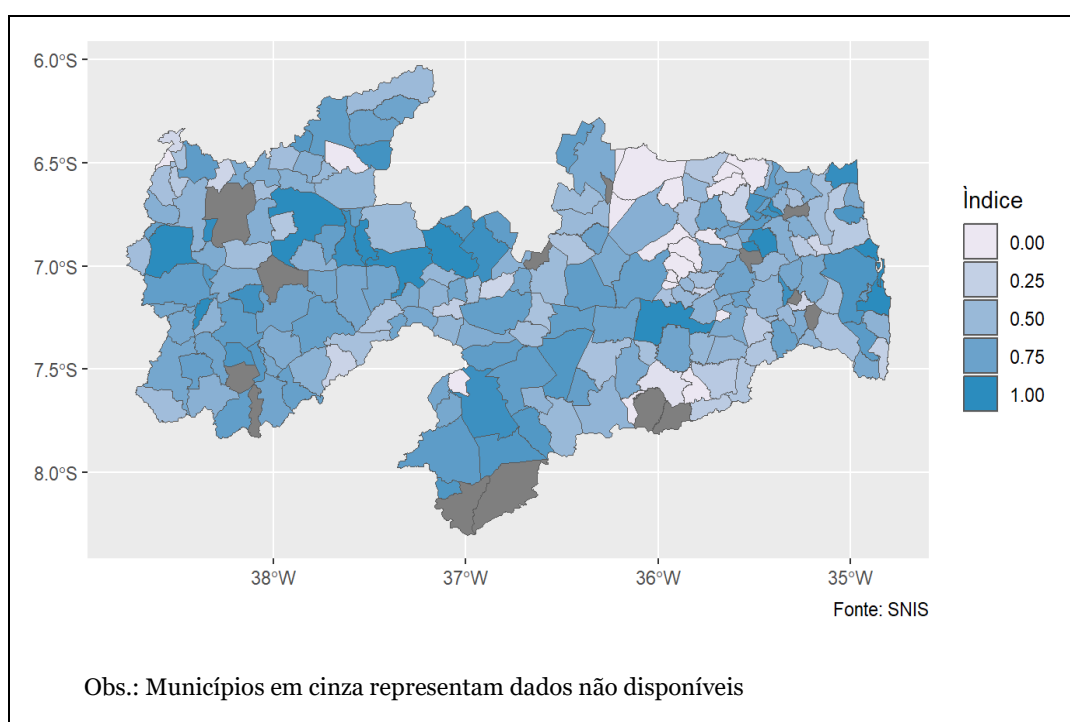
É importante destacar que a CAGEPA informa ao SNIS dados estritamente relacionados à sua área de atuação, que compreende apenas a **zona urbana** dos municípios, situação que gera distorção nos indicadores de universalização, vez que não consideram o atendimento aos moradores das zonas rurais.

Os indicadores mais recentes, coletados no SNIS e apresentados a seguir, são de 2019, anteriores, portanto, aos dados do IBGE já expostos aqui. Ainda assim, servem para a realização de estudos comparativos e apreciação analítica.

3.2.1 Indicadores de Abastecimento de Água

Considerando os dados enviados ao SNIS, que dizem respeito ao total de habitantes da zona urbana com acesso a água tratada, foi calculado um índice de atendimento dos municípios paraibanos, que varia de 0 a 1 conforme mostrado na Figura 3.1.

Mapa 3.5 – Índice de Atendimento de Água na Paraíba



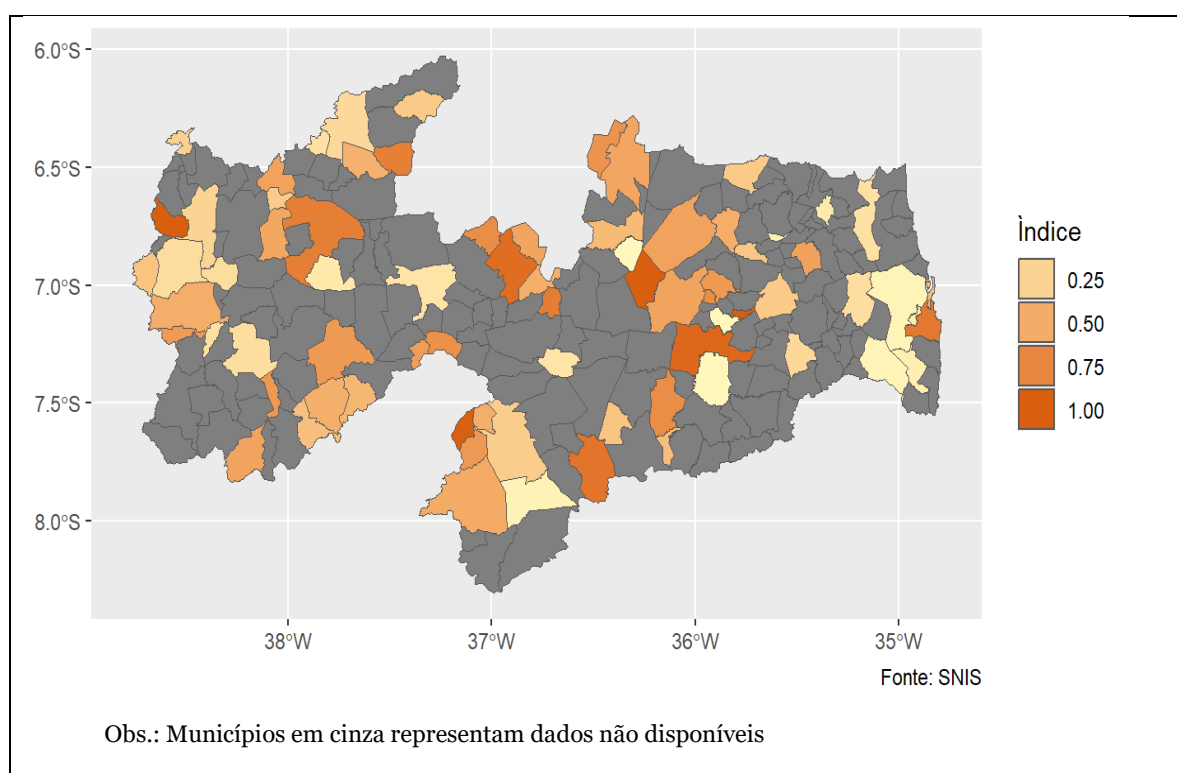
Fonte: SNIS

O mapa (acima) produzido com os dados do SNIS guarda semelhança com o mapa obtido a partir dos dados do IBGE (Mapa 3.2, constante do Item 3.1.2), ficando claro que a maior parte dos municípios paraibanos ofereciam, já em 2019, os serviços de abastecimento de água, sendo atendida mais de 50% da população urbana. No entanto, quase duas dezenas de municípios apresentaram menos de 15% do atendimento.

3.2.2 Indicadores de Esgotamento Sanitário

Igualmente ao realizado para o índice de abastecimento d'água, foi calculado o índice de coleta de esgoto a partir dos dados informados ao SNIS. Excluindo-se os dados faltantes, temos que a média do índice de coleta de esgoto atingiu o valor de 0.44. O Mapa 3.6 espelha a situação dos municípios paraibanos quanto ao índice de coleta de esgotamento sanitário e revela grandes lacunas nos dados informados.

Mapa 3.6 – Índice de Atendimento de Esgoto na Paraíba



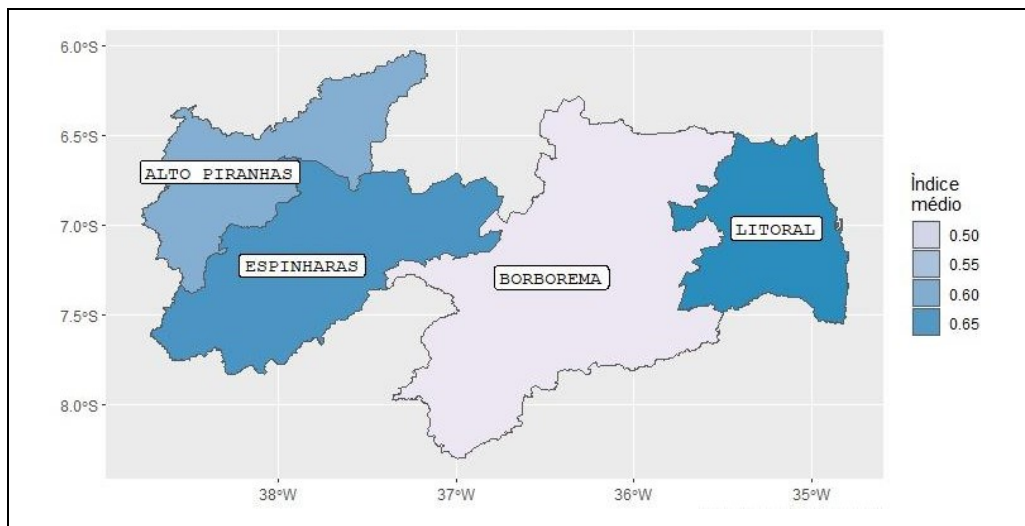
Fonte: SNIS

Novamente os mapas do SNIS e do IBGE guardam semelhança, com pouquíssimos municípios oferecendo cobertura da rede de esgotos acima de 80%.

3.2.3 Indicadores Regionalizados

Finalmente, os mapas a seguir mostram os indicadores de atendimento de água e esgotamento sanitário considerando as microrregiões de saneamento a partir dos dados do IBGE (os dados do SNIS são bastante assemelhados). O Mapa 3.7 mostra a média de cada microrregião no tocante ao atendimento de água.

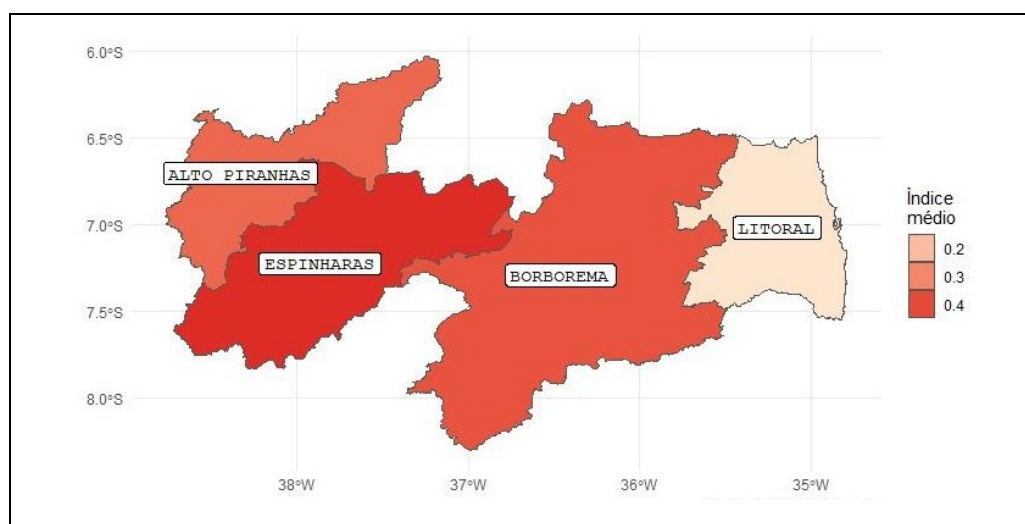
**Mapa 3.7 – Índice Médio de Atendimento de Água por
Microrregião de Saneamento Básico**



Fonte: IBGE – Censo 2022

Já o Mapa 3.8 abaixo mostra a média do índice de atendimento de esgoto por microrregião de saneamento.

**Mapa 3.8 – Índice Médio de Atendimento de Esgoto por
Microrregião de Saneamento Básico**



Fonte: IBGE – Censo 2022



CAPÍTULO 4

PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA

4.1 MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO E REGIONALIZAÇÃO NA PARAÍBA

O Novo Marco Legal do Saneamento (Lei 14.026/2020) estabeleceu os Princípios dos Serviços Públicos de Saneamento Básico (art. 2º) bem como condicionou o acesso aos recursos públicos à inserção do município em uma estrutura regionalizada (art. 50).

Dentre os princípios fundamentais há que se destacar a prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços. De forma concomitante ficou determinado que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 do Novo Marco Legal do Saneamento, condicionados à estruturação de prestação regionalizada.

4.1.1 Planos Regionais Integrais ou Setoriais

Os Planos Regionais Integrais ou setoriais são previstos no Novo Marco Legal do Saneamento, conforme regra abaixo.

Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos.

§ 1º O plano regional de saneamento básico poderá contemplar um ou mais componentes do saneamento básico, com vistas à otimização do planejamento e da prestação dos serviços.

§ 2º As disposições constantes do plano regional de saneamento básico prevalecerão sobre aquelas constantes dos planos municipais, quando existirem.

§ 3º O plano regional de saneamento básico dispensará a necessidade de elaboração e publicação de planos municipais de saneamento básico. (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Os planos regionais de saneamento básico têm uma abordagem integrada pois consideram as necessidades e demandas de toda uma região e não apenas de um município específico. Essa perspectiva possibilita a identificação de desafios comuns, compartilhamento de recursos e a busca por soluções conjuntas, promovendo uma gestão mais eficiente e equitativa dos serviços. Além disso, permite um planejamento estratégico de longo prazo para o desenvolvimento dos serviços de saneamento básico a partir de metas, objetivos e diretrizes que orientem a

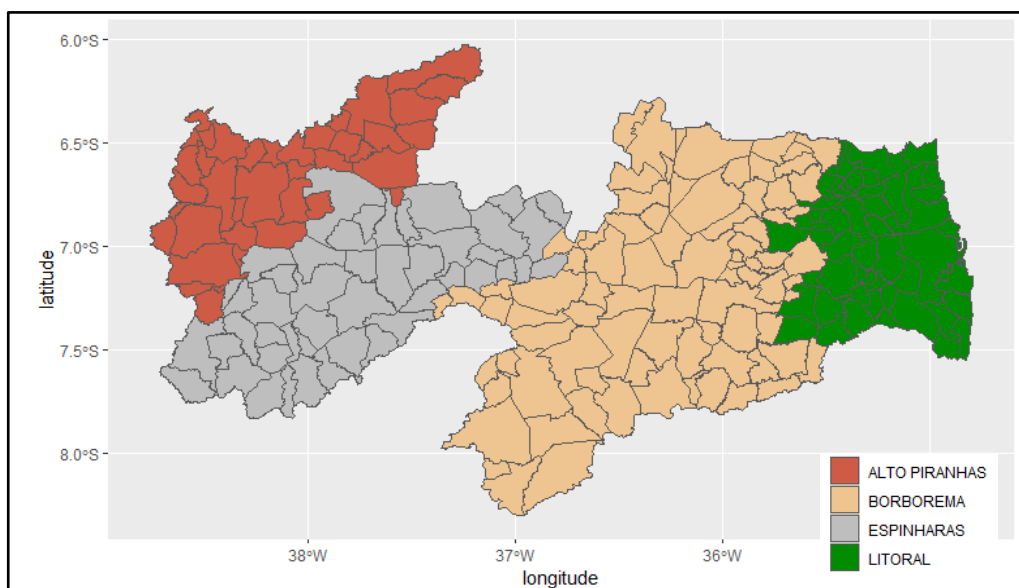
expansão do aprimoramento dos sistemas existentes, levando em consideração o crescimento populacional, as demandas futuras e os impactos ambientais.

O trabalho em conjunto permite aos municípios o compartilhamento de recursos técnicos, financeiros e humanos no enfrentamento dos desafios do saneamento básico. Assim, os planos regionais podem promover a cooperação entre os municípios, permitindo a otimização de investimentos, a racionalização dos custos operacionais e a melhoria da qualidade dos serviços prestados. Enfim, os planos regionais além de previstos na legislação, conforme já sublinhado, garantem que os municípios estejam alinhados com as políticas públicas e os padrões de qualidade estabelecidos.

4.1.2 Microrregiões da Paraíba

Em face do ordenamento legal vigente, bem como de modo a organizar melhor e de forma democrática os serviços públicos de saneamento, nos segmentos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o estado da Paraíba (observada a Constituição Federal, o Estatuto da Metrópole e a Lei nº 11.445/2007 atualizada pela Lei nº 14.026/2020) propôs e a Assembleia Legislativa aprovou a Lei Complementar nº 168, de 22 de junho de 2021, que dividiu os 223 municípios do estado em 04 (quatro) Microrregiões de Água e Esgoto e suas respectivas governanças, sendo elas: Alto Piranhas, do Espinharas, da Borborema e Litoral (ver mapa a seguir).

Mapa 4.1 – Microrregiões de Saneamento da Paraíba



Fonte: Elaborado pela Equipe de Auditoria

Além do estudo técnico de regionalização, ocorreram a consulta e audiência públicas, conforme previsto no Estatuto da Metrópole, cumprindo assim todos os requisitos legais previstos. Em seguida, foram publicados os decretos dos regimentos internos provisórios das referidas Microrregiões (Decretos nº 41.980/2021 – 41.981/2021 – 41.982/2021 e 41.983/2021).

4.1.3 Modelo adotado na Paraíba

Considerando a importância dos planos regionais e que cada microrregião possui natureza jurídica de autarquia intergovernamental de regime especial, com caráter deliberativo e normativo e personalidade jurídica de Direito Público, tendo por finalidade exercer as competências relativas à integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas do planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em relação aos municípios que as integram, o estado da Paraíba, membro integrante dos colegiados das Microrregiões do Alto Piranhas, Espinharas, Borborema e Litoral publicou o edital de concorrência nº 02/2023 no dia 09 de maio de 2023 para a contratação dos Planos Regionais que beneficiará os 223 (duzentos e vinte e três) municípios paraibanos, garantindo os instrumentos necessários de planejamento para o atendimento da universalização.

A regionalização, além de permitir um olhar abrangente da gestão hídrica e dos serviços de saneamento no estado, permite, no caso da Paraíba, uma melhor integração dos municípios na discussão da implantação e gestão da política de saneamento, especialmente com a importante integração dos municípios no que se refere ao abastecimento d'água, tendo em vista a chegada das águas da Transposição São Francisco. Segundo a Coordenação da Comissão de Gestão de Recursos Hídricos junto à CAGEPA e à Secretaria da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos, existem mais de 2.500 km de adutoras, entre as que estão em funcionamento e aquelas em construção (ou licitação), integrando praticamente, todas as cidades do Estado da Paraíba.

Ainda de acordo com a Coordenação da Comissão de Gestão de Recursos Hídricos junto à CAGEPA e à Secretaria da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos, a partir da publicação do edital de Concorrência nº 02/2023 previa-se que até o final de julho do corrente ano estaria concluída a contratação da Consultoria para elaboração dos Planos Regionais, devendo as regiões de início de serviços serem realizadas com os municípios das Microrregiões ainda no mês de agosto de 2023.

4.2 LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA

4.2.1 Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico

Diante da necessidade de se fazer um diagnóstico dos municípios paraibanos quanto à existência de Plano Municipal de Saneamento Básico, inicialmente foi consultada a base de dados do SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, a qual revelou que dos 223 municípios, 30 possuíam o plano, 42 estavam em processo de elaboração e 151 afirmaram não possuir o referido instrumento. Com o objetivo de se ter uma melhor percepção do assunto, vez que os dados enviados ao SNIS pelos municípios são totalmente declaratórios e carentes de atualizações sistemáticas, enviou-se a todos os municípios da Paraíba o OFÍCIO CIRCULAR N.º 15/2023 - TCE/GAPRE, solicitando o envio no prazo máximo de 15 (quinze) dias improrrogáveis (este prazo se esgotou em 27 de junho de 2023), da legislação atinente às diretrizes locais para o Saneamento Básico – Plano Municipal ou Plano Regional de Saneamento Básico, em conformidade com o que estabelece a Lei nº 11.445/2007 e a Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico), ressaltando que o não envio da legislação seria considerado como lei inexistente para fins da Auditoria.

Desta feita, após escoar-se o prazo para envio da legislação reclamada, a situação encontrada revelou-se deveras alarmante, uma vez que dos 223 municípios, apenas 3 enviaram seus respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico, 49 demonstraram estar em fase final de elaboração⁶, e 171 informaram estar em fase bastante preliminar de preparação⁷ ou sequer responderam ao citado ofício.

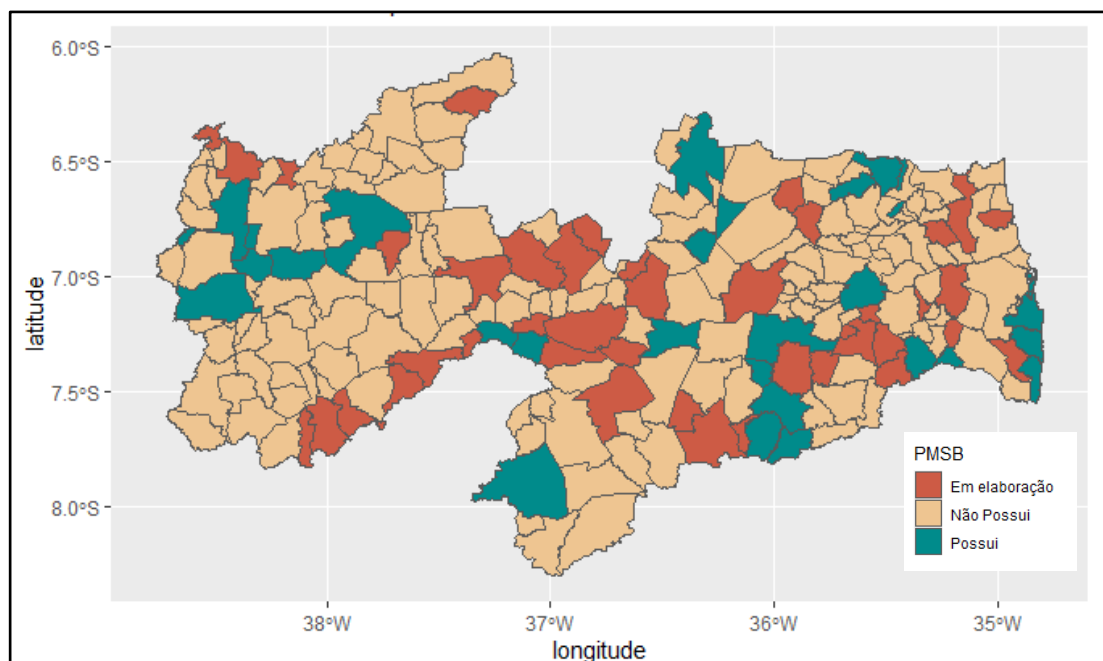
Registre-se que foram observadas discrepâncias entre as informações declaradas ao SNIS e aquelas fornecidas ao TCE-PB. Por exemplo, 30 municípios declararam ao SNIS possuírem PMSB, no entanto, os mesmos não enviaram seus respectivos planos ao TCE-PB, tendo sido sendo incluídos dentre aqueles que não possuem o referido instrumento.

Os Mapas e Gráfico a seguir espelham a situação encontrada.

⁶ Dos 49 municípios apontados como em fase final de elaboração, 48 fazem parte de um termo de cooperação técnica firmado junto a UFCG e FUNASA, com previsão de conclusão dos trabalhos para dezembro de 2023.

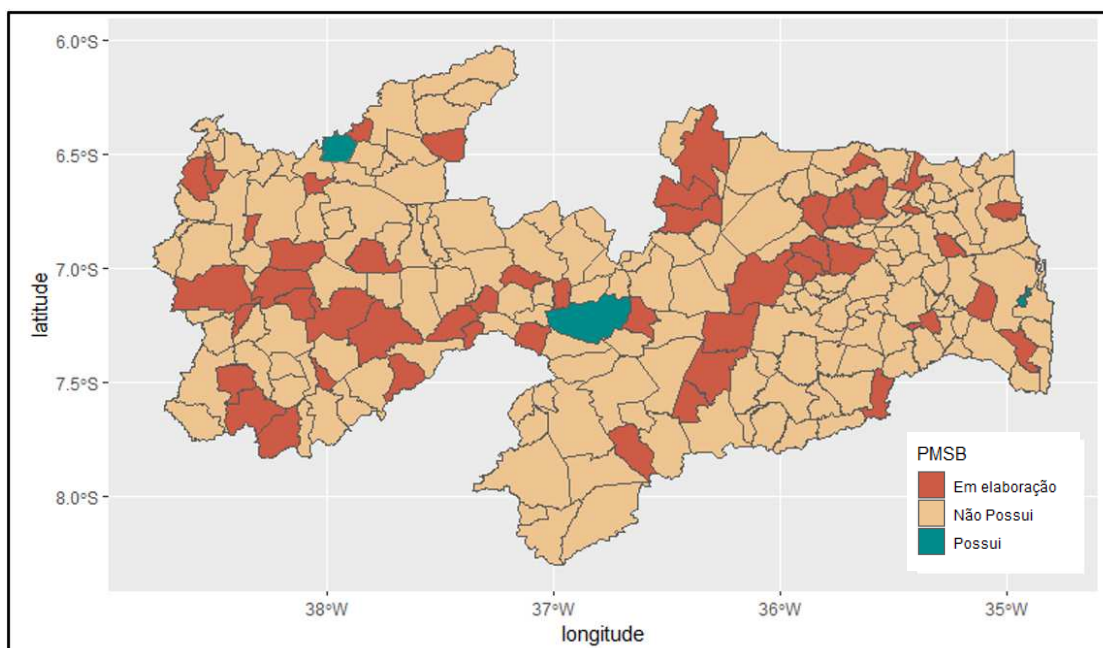
⁷ Parte dos municípios informaram estar no aguardo de elaboração, pelo Governo do Estado, por meio da Companhia de Águas e Esgoto do Estado da Paraíba - CAGEPA, dos planos regionais de saneamento básico, o que dispensaria os municípios de elaboração de seus próprios planos individuais.

Mapa 4.2 – Existência de PMSB (SNIS)



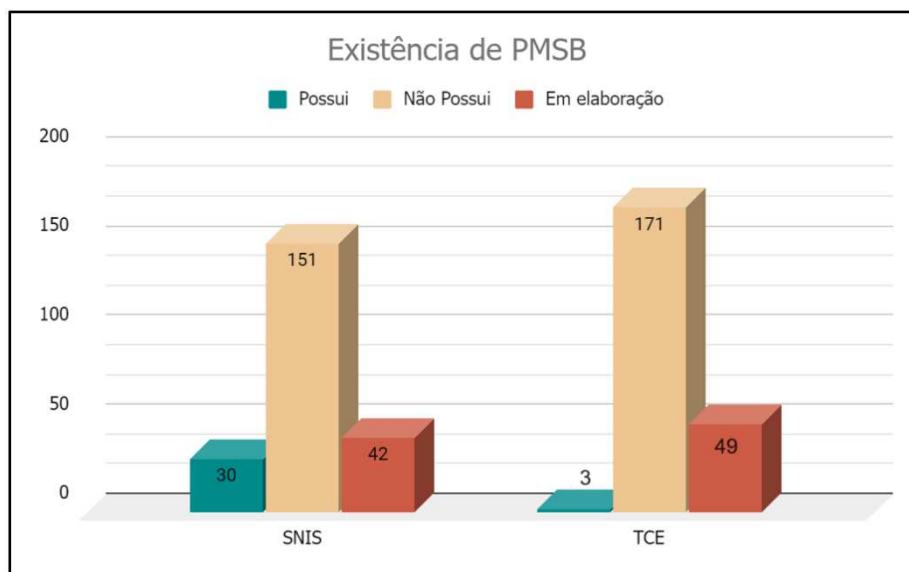
Fonte: SNIS (2020)

Mapa 4.3 – Existência de PMSB (TCE/PB)



Fonte: Levantamento TCE-PB (2023).

Gráfico 4.1 – Existência de PMSB
Comparativo entre informações SNIS e Levantamento do TCE-PB



Fontes: SNIS e TCE/PB

Conforme o exposto, independentemente da fonte de dados considerada, é preocupante o panorama dos municípios paraibanos em relação à elaboração do PMSB, situação que pode potencialmente bloquear repasses federais para obras de infraestrutura de saneamento básico e com isso dificultar ainda mais o atingimento das metas propostas pelo Novo Marco Legal.

Observa-se, evidentemente, que o mapa do SNIS difere daquele produzido a partir dos dados obtidos pelo TCE-PB em pesquisa realizada diretamente por esta Corte de Contas com os municípios, principalmente no tocante ao número de municípios que possuem o Plano Municipal. Segundo o SNIS esses seriam em número de trinta. Mas a pesquisa do TCE-PB identificou apenas 3 municípios com o Plano de Saneamento já elaborado. Em ambos os mapas, no entanto, a maior parte dos municípios ainda não apresentou o Plano e nem mesmo informou estar o mesmo em elaboração.

No ANEXO ÚNICO deste documento são apresentados os quadros demonstrativos da situação dos municípios segundo o levantamento realizado com base nas respostas ao OFÍCIO CIRCULAR N.º 15/2023, enviado pelo Tribunal de Contas da Paraíba a todos os seus municípios jurisdicionados. Na oportunidade, o TCE/PB determinou prazo de 15 dias para o encaminhamento dos Planos Municipais de Saneamento Básico. Este prazo se esgotou em 27 de junho de 2023.



CAPÍTULO 5

PRINCIPAIS OBRAS DE SANEAMENTO NA PARAÍBA ACOMPANHADAS PELO TCE-PB

5.1 ACOMPANHAMENTO DAS PRINCIPAIS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Na Paraíba, observou-se que, em 2023, as duas principais e maiores obras de sistemas de abastecimento de água foram:

- Construção do Canal Acauã/Araçagi das Vertentes Litorâneas; e
- Construção do Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Curimataú e Ramal Cariri).

Estas obras foram objeto de análise/acompanhamento, no exercício, pela Auditoria do TCE/PB, no âmbito dos Processos abaixo relacionados:

Tabela 5.1 – Processos no TCE/PB relativos às duas principais obras de saneamento no estado

Processo	Objeto	Jurisdicionado	Situação
TC04846/14	Construção do Canal Acauã/Araçagi das Vertentes Litorâneas	Secretaria de Estado da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos - SEIRH	Análise de Defesa / Inspeção de Obras
TC03212/22	Construção do Sistema Adutor Transparaíba, Ramal Curimataú – 1ª Etapa	Companhia de Água e Esgotos do Estado - CAGEPA	Análise de Defesa / Inspeção de Obras
TC04020/23	Aquisição de Tubos em Ferro Fundido Dúctil K-7, diâmetros de DN 100 a DN 500 mm, Sistema Adutor Transparaíba – Ramal Curimataú – 1º etapa	Companhia de Água e Esgotos do Estado - CAGEPA	Licitação Analisada / Acompanhamento de Contrato
TC08217/23	Obras do Sistema Adutor Transparaíba Ramal Cariri (SAT RC), pertencente ao Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba PSH-PB para o abastecimento de água tratada de 18 sedes municipais, 2 distritos selecionados e 37 chafarizes no estado da Paraíba.	Secretaria de Estado da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos - SEIRH	Licitação Analisada / Acompanhamento de Contrato
TC01767/23	Contratação de Serviços Continuados - Redução de Perdas, Performance e Eficiência Operacional, em todos setores, Campina Grande e Região	Companhia de Água e Esgotos do Estado - CAGEPA	Licitação Analisada / Acompanhamento de Contrato

A obra de construção do **Canal das Vertentes Litorâneas** está sendo acompanhada, conforme quadro acima, no **Processo TC 4846/14**, de onde são extraídas as informações abaixo resumidas.

O **Sistema Adutor das Vertentes Litorâneas da Paraíba (Canal Acauã / Araçagi)** tem por finalidade a integração das bacias hidrográficas da vertente litorânea paraibana com as águas oriundas do Eixo Leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco, visando atender às demandas de consumo humano e industrial dos municípios localizados na área de influência da obra, bem como dos projetos de irrigação a serem implantados ao longo de seu traçado, prevendo-se um horizonte de projeto de 30 anos.

O Canal Acauã – Araçagi, como o próprio nome indica, tem início no reservatório da Barragem Acauã e é constituído por um conjunto de obras, tais como captação/tomada d'água, segmentos de canal trapezoidal e adutoras em sifões que são complementadas por obras correntes e especiais, tais como estruturas de concordância, canal/tubulações, pontes, aquedutos, passarelas, bueiros, etc.

O Sistema Adutor foi dividido em três trechos, cada um deles definido em função da demanda de água de sua área de influência e denominados Lote I, Lote II e Lote III. Essa divisão levou em consideração a capacidade de vazão para os dimensionamentos hidráulicos de cada trecho, estabelecida em função da demanda de água prevista para o atendimento da região de influência sob cada um deles.

A extensão total do canal é de 117,96 km, com vazão projetada de 10 m³/s, em seu trecho inicial e 2,5 m³/s em seu último trecho, onde o lote I conta com cerca de 40,82 km de extensão, sendo 35,26 km em canal trapezoidal e 5,56 km em sifões; o lote II com percurso total de 50,70 km, sendo de 42,16 km em canal, 8,54 km em sifões e o lote III com trajetória de 17,64 km em canal e 8,8 km em sifões.

Segundo o memorial descritivo do projeto, o sistema adutor foi dividido pela Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia – SERHMACT em segmentos de obras denominados “Etapas Úteis de Obra”, com o objetivo de atender orientação do Ministério da Integração Nacional, visando garantir que cada etapa pudesse entrar em funcionamento, mesmo que as demais etapas seguintes ainda não tivessem sido concluídas. Esta condição, ao que parece, foi determinante para que a obra fosse executada em etapas imediatamente adjacentes, de sorte a proporcionar a progressiva utilização do canal ao longo do tempo, conforme os trechos úteis fossem sendo finalizados. Ressalte-se que tal objetivo não foi alcançado, vez que nenhuma etapa útil encontra-se 100% finalizada, deixando o sistema incapaz

de entrar em operação, embora a obra conte com mais 10 anos de execução e já se tenha investido montante superior a 1 bilhão de reais.

Os contratos dos lotes I e II foram assinados em agosto de 2011 e o do lote III em setembro do mesmo ano, tendo a obra se iniciado apenas pelo lote 01, com o intuito de atender ao critério de utilização dos trechos úteis à medida que a obra fosse avançando. A primeira medição da obra referente ao contrato 04/2011 (Lote I) foi realizada em março de 2012, momento a partir do qual foram realizadas medições mensais. A primeira medição do contrato 05/2011, referente ao lote II, aconteceu em agosto de 2013 e, de igual turno, passou a contar com medições mensais. O contrato 06/2011, referente ao lote III, não foi renovado em função de determinação do Tribunal de Contas da União, sem sequer ter ocorrido o início das obras naquele lote. As imagens das Figuras 5.1 e 5.2 mostram a evolução da obra ao longo do tempo (lotes I e II):

Figura 5.1 – Execução da obra ao longo do tempo



Fonte: TCE/PB

Figura 5.2 – Lotes I e II do Canal das Vertentes Litorâneas



Fonte: TCE/PB

Nas inspeções *in loco* realizadas entre 2014 (quando da elaboração do Relatório Inicial de Auditoria para a obra) e 2024, foram realizados vários outros Relatórios de Auditoria (Complementação de Instrução; Acompanhamento; Análise de Defesa), que integram o Processo TC 4846/14. Em suas conclusões se elencaram os seguintes Achados de Auditoria:

- Ritmo lento na execução de serviços de escavação;
- Problemas de interferência de tubulações da CAGEPA e PBGÁS e da rede de energia elétrica (ENERGISA) impedindo a execução do canal;
- Falta de Projeto para execução das travessias do canal em relação às linhas férreas e rodovia (BR-230);
- Permanente alternância de serviços, ocasionando descontinuidade na execução da obra;
- Atrasos nas desapropriações de áreas pertencentes à extensão do canal, paralisando os serviços da obra;
- Necessidade de consolidar a execução dos serviços, com vistas a uma efetividade das etapas úteis da Obra;
- Trecho de Canal Adutor: existência de fissuras (rachaduras), placas deterioradas, e vegetação na laje de fundo do Canal, em função da ausência de manutenção/conservação dos serviços já executados;
- Aqueduto Mogeiro: falha estrutural em função do projeto e/ou da própria execução;
- Ocorrência de vazamentos nos flanges das tubulações e falta de testes de estanqueidade dos Sifões;
- Estações de controle desativadas; e
- 03 Pontes não executadas (sobre a Rodovia-PB-073 e das 1ª e 2ª Travessias da Rodovia PB-041);

Estes Achados de Auditoria comprovaram que a execução do canal não estava atendendo ao critério de utilização dos trechos úteis do canal, à medida que a obra fosse avançando, indo em desacordo com a concepção do projeto.

Na última inspeção *in loco*,⁸ constatou-se que grande parte destes Achados de Auditoria, que impediam a continuidade da obra, para atender os referidos trechos úteis do canal, foram sanados. O Lote I do Canal está com o fluxo hídrico em toda sua extensão, sendo monitorado para observação de possíveis vazamentos e no Lote II, estão sendo realizados serviços construtivos e testes de estanqueidades em toda sua extensão, não há presença de água neste Trecho (Lote II).

A previsão de conclusão do Lote I é maio/2024 e, para o Lote 02, o término previsto é julho/2024. O **Processo TC 4846/14 (Canal das Vertentes Litorâneas)** encontra-se na situação de Análise de Defesa, referente aos Achados de Auditoria que ainda não foram sanados.

Quanto à **Construção do Sistema Adutor Transparaíba: Ramal Curimataú e Ramal Cariri (Processos: TC03212/22; TC04020/23; TC08217/23; TC01767/23)**, seguem as informações abaixo resumidas.

O governo estadual recentemente lançou o **Projeto de Segurança Hídrica - PSH**, através de captação de recursos junto ao banco mundial para fortalecer a gestão integrada de recursos hídricos no estado, melhorar a confiabilidade dos serviços hídricos nas regiões do Agreste e Borborema e melhorar a eficiência operacional da Região Metropolitana de João Pessoa.

No quesito adutoras, o PSH considera a construção da adutora Transparaíba em dois segmentos, denominados Ramal Cariri e Ramal Curimataú. Registre-se que o Ramal Curimataú já se encontra parcialmente executado, uma vez que a obra foi iniciada e abandonada pela empresa contratada. No entanto, a obra já foi retomada e encontra-se acompanhada por este Tribunal.

O Sistema Adutor Transparaíba – Ramal Curimataú, é um projeto que visa atender, através das águas provindas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), a região com maior escassez hídrica do estado da Paraíba: o Curimataú Paraibano. Este sistema abrange, além da região do Curimataú, o atendimento hídrico aos municípios, que a adutora permeia desde a sua captação, localizada no açude Epitácio Pessoa, em Boqueirão.

⁸ Ocorrida em fevereiro de 2024

Figura 5.3 – Esquema do Sistema Transparaíba (Ramal do Curimataú)



Fonte: TCE/PB

Números do projeto

- Vazão de demanda:.....578,37 l/s
- Extensão total de adutoras:.....188.837,50 m

Obras civis previstas no contrato Nº 206/2021

- Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB 01) (Captação)
- Estação de Tratamento de Água (ETA);
- 8 Estações Elevatórias;
- 7 Reservatórios Apoiados (poços de sucção das EE's);
- 8 Reservatórios de Distribuição (6 REL's e 2 RAP's).

Nas inspeções *in loco*, desde 2022 (quando foi elaborado o Relatório Inicial de Auditoria) até 2023, foram realizados Relatórios de Auditoria de Acompanhamento e de Análise de Defesa, os quais integram o Processo TC 3212/22 e nos quais foram elencados os seguintes Achados de Auditoria:

- Falta dos projetos básicos/executivos;
- Realização, apenas, de assentamento de tubulações, não sendo executados os Reservatórios, Estações Elevatórias, Estação Elevatória de Água Bruta (Captação);
- Pendências de autorizações nas faixas de domínio das Rodovias por parte do DNIT e do DER-PB, interrompendo a execução (continuidade) da Obra;
- Lentidão dos processos de regularizações fundiárias / desapropriações das áreas da Obra, resultando no não cumprimento do Plano de Execução de Obras; e
- Não cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro Contratual, realizando-se as etapas da Obra sem efetividade, ocorrendo os mesmos problemas do contrato anterior (Nº 0167/2017), que teve como consequência o abandono da Obra.

A previsão de conclusão desta Obra é setembro/2025. O **Processo TC03212/22 (Construção do Sistema Adutor Transparaíba: Ramal Curimataú)** encontra-se na situação de Análise de Defesa, referente aos Achados de Auditoria que ainda não foram sanados.

Em relação ao **Processo TC04020/23**, referente à **Aquisição de Tubos em Ferro Fundido Dúctil K-7, diâmetros de DN 100 a DN 500 mm, Sistema Adutor Transparaíba – Ramal Curimataú**, no Exercício 2023 foi realizada a análise da licitação pelo TCE-PB, estando na situação de Acompanhamento de Contrato, agora, em 2024.

Quanto ao **Processo TC08217/23**, referente às **Obras do Sistema Adutor Transparaíba Ramal Cariri (SAT RC)**, pertencente ao Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba PSH-PB para o abastecimento de água tratada de 18 sedes municipais, 2 distritos selecionados e 37 chafarizes no Estado da Paraíba, no Exercício 2023 foi realizada a análise da licitação pelo TCE-PB, estando na situação de Acompanhamento de Contrato para 2024.

O **Processo TC01767/23**, referente à **Contratação Serviços Continuados Redução de Perdas Performance e Eficiência Operacional, em todos os setores, Campina Grande e Região**, no Exercício 2023 foi realizada a análise da licitação pelo TCE-PB, estando na situação de Acompanhamento de Contrato para o Exercício 2024.



5.2 RELAÇÃO DE TODOS OS PROCESSOS ANALISADOS PELA AUDITORIA, EM 2023, RELATIVOS A SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

As tabelas a seguir relacionam todos os Processos de Licitações e de Contratos referentes aos serviços de saneamento básico e de esgotos analisados pela Auditoria do TCE/PB, no período. Tratam-se de Processos formalizados em destaque e selecionados no universo das contratações realizadas pelos Órgão do Estado e das Prefeituras Municipais, dentre as diversas etapas inerentes aos Projetos e Serviços de Implantação de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

Tabela 5.2 – Processos no TCE/PB relativos a obras de saneamento (Abastecimento de Água) no estado – 2023

TCE/PB - TRAMITA - Sistema de Tramitação de Processos e Documentos						
Licitações e Contratos no Setor - Analisados e em continuidade de análise no período - Serviços de Saneamento Básico						
Licitações e Contratos - Obras e Serviços de Abastecimento de Água						
Protocolo	Subcategoria	jurisdicionad	Relatório	Meta	Valor	Descrição
Proc. 07069/22	Licitações	SEMARHM	26/02/2023	02/2023	R\$ 22.274.454,60	Construção da Barragem do Sabão, Município de Barra de Santa Rosa.
Proc. 14435/12	Licitações	CAGEPA	30/03/2023	03/2023	R\$639.844,88	Conclusão da Implantação do Sistema Adutor de Patos/Assunção.
Proc. 12652/14	Licitações	SEMARHM	03/04/2023	03/2023	R\$9.469.527,17	Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do município de Riacho dos Cavalos
Proc. 06112/07	Licitações	CAGEPA	28/03/2023	03/2023	R\$ 14.173.830,00	Concorrência internacional nº 003/07 – Automação dos sistemas de Abastecimento de água.
Proc. 18019/12	Licitações	CAGEPA	30/03/2023	03/2023	R\$20.901.232,14	Instalação e substituição de 103.825 hidrômetros com fornecimento de material
Proc. 04119/01	Convênios	SEMARHM	30/03/2023	03/2023	R\$ 24.786.293,90	Convênio nº 199/00 MIN/ SIH/ SEMARH, destinado às obras de construção da Barragem Barra de Camará
Proc. 09183/10	Licitações	SEMARHM	30/03/2023	03/2023	R\$ 25.184.132,12	Reconstrução da Barragem de Camará
Proc. 08621/22	Licitações	CAGEPA	15/04/2023	04/2023	R\$ 5.771.258,41	Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água São Bentinho e Nova União.
Proc. 09407/22	Licitações	CAGEPA	23/05/2023	05/2023	R\$ 17.325.970,95	Regularização de extensões de rede de abastecimento de água – Regional da Borborema.
Proc. 01767/23	Licitações	CAGEPA	13/09/2023	09/2023	R\$ 25.762.532,13	Redução de Perdas Performance e Eficiência Operacional, em todos setores, Campina Grande e Região.
Proc. 08883/22	Licitações	CAGEPA	24/10/2023	10/2023	R\$ 35.332.500,00	Sistema de Registro de Preços SRP – Aquisição de medidores velocimétricos.
Proc. 03907/23	Inspeção Especial de Obras	CAGEPA	24/01/2024	01/2024	R\$9.540.335,24	Gerenciamento e supervisão na execução das obras de Construção do Sistema Adutor Transparaíba, Ramal Curimataú – 1ª Etapa
Proc. 03212/22	Inspeção Especial de Acompanhamento de Contratos	CAGEPA	25/01/2024	01/2024	R\$151.650.000,00	Construção do Sistema Adutor Transparaíba, Ramal Curimataú – 1ª Etapa – Contrato Nº 0206/2021
Proc. 04846/14	Inspeção Especial de Obras	SEMARHM	29/02/2024	02/2024	R\$178.417.182,42	Obra do Canal Para Integração Das Vertentes
Proc. 04133/23	Inspeção Especial de Acompanhamento de Contratos	CAGEPA	01/03/2024	02/2024	R\$2.160.000,00	Consultoria para implantação dos Planos de Gestão Socioambiental – PGSA's da obra do Sistema Adutor Transparaíba, Ramal Curimataú – 1ª Etapa
Total					R\$ 543.389.093,96	



Tabela 5.3 – Processos no TCE/PB relativos a obras de saneamento (Rede de Esgotos) no estado – 2023

TCE/PB - TRAMITA - Sistema de Tramitação de Processos e Documentos						
Licitações e Contratos no Setor - Analisados e em continuidade de análise no período - Serviços de Saneamento Básico						
Licitações e Contratos - Obras e Serviços de Esgotamento Sanitário						
Protocolo	Subcategoria	Jurisdicionado	Relatório	Meta	Valor	Descrição
Proc. 01774/19	Inspeção Especial de Licitações e Contratos	P. M. de Santa Rita	28/02/2023	02/2023	R\$ 26.000.000,00	Contrato de Concessão nº 123/2019, Serviços de Saneamento de Santa Rita/PB
Proc. 08593/14	Licitações	CINEP - PB	04/05/2023	04/2023	R\$6.756.243,57	Execução de obra de infraestrutura da 1ª etapa do Parque Industrial de Caaporã/PB.
Proc. 04020/23	Licitações	CAGEPA	11/08/2023	08/2023	R\$ 49.408.935,84	Aquisição de Tubos em Ferro Fundido Dúctil K-7, diâmetros de DN 100 a DN 500 mm, Sistema Adutor Transparaíba – Ramal Curimataú – 1ª etapa.
Proc. 00593/24	Inspeção Especial de Obras	CAGEPA	22/04/2024	03/2024	R\$6.465.003,68	Execução das Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário do Polo Turístico de João Pessoa - Licitação 006/2021
Total					R\$88.630.183,09	

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento, para além de traçar um histórico acerca dos principais eventos relacionados com a evolução das políticas e práticas de saneamento urbano, em nosso país e, destacadamente, em nosso estado, procura, a partir da obtenção de indicadores e, principalmente, da observação do estágio em que nos encontramos, face à elaboração e implantação dos Planos de Saneamento Básico, servir de base e orientação na fixação das necessidades e, conseqüentemente, das metas a serem adotadas no acompanhamento do atendimento às determinações e prazos legais, visando alcançar a universalidade do atendimento às populações no campo do saneamento básico.

Foi possível observar que a quase totalidade dos municípios paraibanos ainda não concluiu os seus Planos de Saneamento Básico. Por outro lado, é certo que, uma boa parte dos municípios está trabalhando de forma consorciada e espera-se que, nos próximos meses, os indicadores mudem para um patamar bem mais favorável e auspicioso.

No tocante às próximas etapas previstas para a realização do Plano de Trabalho 2023/2024 para o Convênio TCE/PB-TCE/PE, continuará o levantamento quanto à existência dos PMSB e dos indicadores de controle externo referentes à cobertura dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgotos no estado da Paraíba. Paralelamente, será realizada, também, a análise de aderência dos PMSB ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico e outros normativos aplicáveis.

Além dos aspectos acima, haverá o aprofundamento do acompanhamento das principais obras e licitações para a implantação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado, evidenciando-se os achados de auditoria, em busca de reparar as irregularidades detectadas.

Deve ser reiterada a necessidade, no caso dos municípios que ainda não iniciaram tratativas para elaboração de seus PMSB's, de que o façam com urgência ou, alternativamente, participem da elaboração dos Planos Regionais de Saneamento Básico, atualmente em fase de contratação de consultoria por parte da CAGEPA. Nesse sentido, o TCE/PB já enviou **Alerta de Auditoria** a todos os jurisdicionados que se encontram em uma ou outra das situações acima descritas. Registre-se, uma vez mais, que o prazo para entrega dos PMSBs se esgotou em 31 de dezembro de 2022.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Para a elaboração do presente trabalho foram utilizados dados e partes de textos e informações obtidos junto às seguintes fontes:

BRASIL ([Página Inicial — Planalto \(www.gov.br\)](#))

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde ([Home - Fundação Nacional de Saúde \(funasa.gov.br\)](#))

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ([IBGE | Portal do IBGE | IBGE](#))

INSTITUTO TRATA BRASIL ([Instituto Trata Brasil](#))

SNIS – Sistema Nacional de Informações Sobre o saneamento

([SNIS — Ministério das Cidades \(www.gov.br\)](#))

ONG OBSERVATÓRIO DO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO

([Observatório do Marco Legal do Saneamento \(aguaesaneamento.org.br\)](#))

TCE/PB – Tribunal de Contas do Estado da Paraíba ([Home — \(tce.pb.gov.br\)](#))

TCE/PE – Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco

([Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco - Home \(tcepe.tc.br\)](#))

UFPB – Universidade Federal da Paraíba (produção acadêmica relativa ao tema no estado – Repositório Institucional)

([Repositório Institucional da UFPB: Instrumentos de planejamento e gestão e a universalização do serviço de saneamento básico de João Pessoa/PB](#))

([Repositório Institucional da UFPB: As primeiras décadas da eletricidade e do saneamento básico na capital paraibana , 1900-1940](#))



ANEXO ÚNICO
Situação dos Municípios da PB quanto aos Planos de Saneamento Básico

As listagens a seguir consolidam a situação dos Municípios da PB quanto à elaboração de seus Planos de Saneamento Básico, obtida a partir dos dados coletados após o envio a todos os municípios do estado do OFÍCIO CIRCULAR N.º 15/2023 - TCE/GAPRE, no qual foi solicitada a legislação atinente às diretrizes locais para o Saneamento Básico – Plano Municipal ou Plano Regional de Saneamento Básico, em conformidade com o que estabelece a Lei nº 11.445/2007 e a Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico).

Conforme já relatado neste documento, os dados obtidos revelaram situação bastante preocupante, uma vez que, dos 223 municípios, apenas 3 enviaram seus respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico, 49 demonstraram estar em fase final de elaboração, e 171 informaram estar em fase bastante preliminar de preparação ou sequer responderam ao citado ofício.

1. Municípios que enviaram o PMSB

1	Bayeux
2	Taperoá
3	Bom Sucesso

2. Municípios com o PMSB em processo de elaboração

1	Água Branca	18	Ibiara	35	Remígio
2	Aguiar	19	Igaracy	36	Riachão
3	Alhandra	20	Mãe d'Água	37	Santana de Mangueira
4	Areia	21	Manaíra	38	Santo André
5	Areia de Baraúnas	22	Marcação	39	São Bento
6	Bananeiras	23	Marizópolis	40	São Domingos do Cariri
7	Boa Vista	24	Maturéia	41	São Francisco
8	Brejo dos Santos	25	Natuba	42	São José da Lagoa Tapada
9	Cabaceiras	26	Nova Olinda	43	São José de Piranhas
10	Caiçara	27	Nova Palmeira	44	São José do Bonfim
11	Cajazeirinhas	28	Olho d'Água	45	São José dos Ramos
12	Casserengue	29	Pedra Lavrada	46	Serra Grande
13	Congo	30	Piancó	47	Sertãozinho
14	Cruz do Espírito Santo	31	Picuí	48	Solânea
15	Cuité de Mamanguape	32	Pocinhos	49	Triunfo
16	Desterro	33	Poço de José de Moura		
17	Esperança	34	Quixaba		



3. Municípios que não enviaram o PMSB

1	Alagoa Grande	39	Caraúbas	77	Junco do Seridó
2	Alagoa Nova	40	Carrapateira	78	Juripiranga
3	Alagoinha	41	Catingueira	79	Juru
4	Alcantil	42	Catolé do Rocha	80	Lagoa
5	Algodão de Jandaíra	43	Caturité	81	Lagoa de Dentro
6	Amparo	44	Conceição	82	Lagoa Seca
7	Aparecida	45	Condado	83	Lastro
8	Araçagi	46	Conde	84	Livramento
9	Arara	47	Coremas	85	Logradouro
10	Araruna	48	Coxixola	86	Lucena
11	Areial	49	Cubati	87	Malta
12	Aroeiras	50	Cuité	88	Mamanguape
13	Assunção	51	Cuitegi	89	Mari
14	Baía da Traição	52	Curral de Cima	90	Massaranduba
15	Baraúna	53	Curral Velho	91	Mataraca
16	Barra de Santa Rosa	54	Damião	92	Matinhas
17	Barra de Santana	55	Diamante	93	Mato Grosso
18	Barra de São Miguel	56	Dona Inês	94	Mogeiro
19	Belém	57	Duas Estradas	95	Montadas
20	Belém do Brejo do Cruz	58	Emas	96	Monte Horebe
21	Bernardino Batista	59	Fagundes	97	Monteiro
22	Boa Ventura	60	Frei Martinho	98	Mulungu
23	Bom Jesus	61	Gado Bravo	99	Nazarezinho
24	Bonito de Santa Fé	62	Guarabira	100	Nova Floresta
25	Boqueirão	63	Gurinhém	101	Olivedos
26	Borborema	64	Gurjão	102	Ouro Velho
27	Brejo do Cruz	65	Imaculada	103	Parari
28	Caaporã	66	Ingá	104	Passagem
29	Cabedelo	67	Itabaiana	105	Patos
30	Cachoeira dos Índios	68	Itaporanga	106	Paulista
31	Cacimba de Areia	69	Itapororoca	107	Pedra Branca
32	Cacimba de Dentro	70	Itatuba	108	Pedras de Fogo
33	Cacimbas	71	Jacaraú	109	Pedro Régis
34	Cajazeiras	72	Jericó	110	Pilar
35	Caldas Brandão	73	João Pessoa*	111	Pilões
36	Camalaú	74	Joca Claudino	112	Pilõezinhos
37	Campina Grande	75	Juarez Távora	113	Pirpirituba
38	Capim	76	Juazeirinho	114	Pitimbu

3. Municípios que não enviaram o PMSB (cont.)

115	Poço Dantas	134	Santa Teresinha	153	Serra Branca
116	Pombal	135	Santana dos Garrotes	154	Serra da Raiz
117	Prata	136	São Bentinho	155	Serra Redonda
118	Princesa Isabel	137	São Domingos	156	Serraria
119	Puxinanã	138	São João do Cariri	157	Sobrado
120	Queimadas	139	São João do Rio do Peixe	158	Soledade
121	Riachão do Bacamarte	140	São João do Tigre	159	Sossêgo
122	Riachão do Poço	141	São José de Caiana	160	Sousa
123	Riacho de Santo Antônio	142	São José de Espinharas	161	Sumé
124	Riacho dos Cavalos	143	São José de Princesa	162	Tacima
125	Rio Tinto	144	São José do Brejo do Cruz	163	Tavares
126	Salgadinho	145	São José do Sabugi	164	Teixeira
127	Salgado de São Félix	146	São José dos Cordeiros	165	Tenório
128	Santa Cecília	147	São Mamede	166	Uiraúna
129	Santa Cruz	148	São Miguel de Taipu	167	Umbuzeiro
130	Santa Helena	149	São Sebastião de Lagoa de Roça	168	Várzea
131	Santa Inês	150	São Sebastião do Umbuzeiro	169	Vieirópolis
132	Santa Luzia	151	São Vicente do Seridó	170	Vista Serrana
133	Santa Rita	152	Sapé	171	Zabelê

(*) O Município de João Pessoa não retornou à consulta realizada pelo TCE/PB. Nos itens deste Relatório, acerca dos aspectos relacionados com o saneamento básico na Paraíba e na capital do estado, a Auditoria se utilizou, quando necessário, dos dados constantes do Plano de Saneamento de João Pessoa elaborado em 2015. Não há informações disponíveis sobre atualizações deste Plano nos últimos anos.