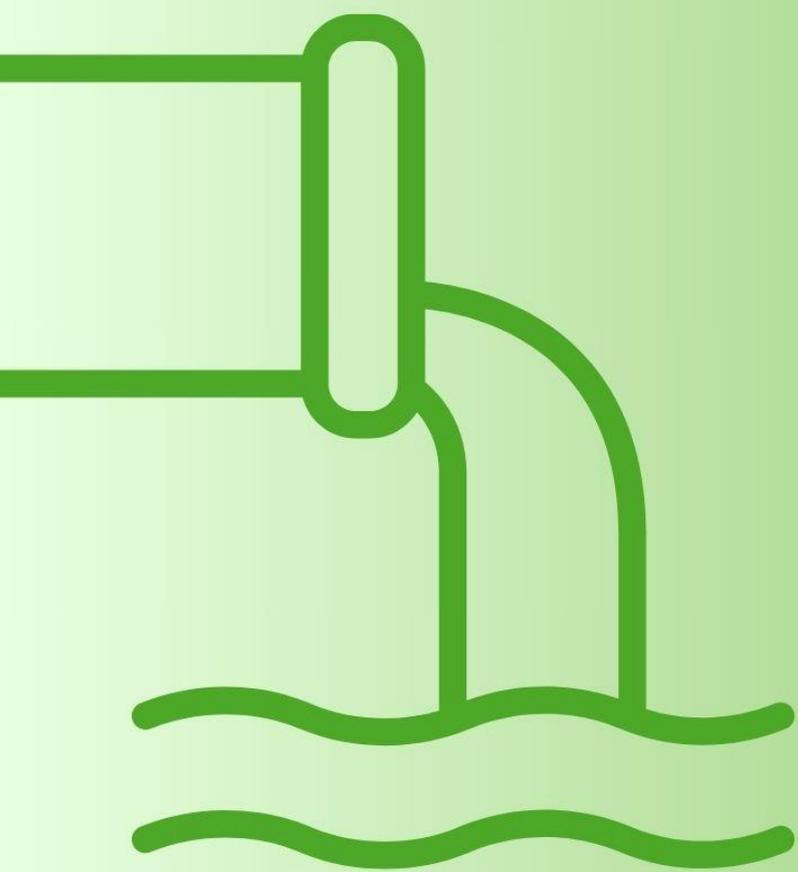




Tribunal de Contas  
do Estado do Piauí



# DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NOS MUNICÍPIOS PIAUIENSES



**TC/012425/2023**

**Exercício de Referência:** 2021

Gestão ambiental e Saneamento.

**Tipo de processo** Levantamento.

**Relator(a)** Conselheiro Substituto Alisson Felipe de Araújo

**Procurador(a)** Procurador Leandro Maciel Do Nascimento

**Ato originário:** PACEX 2023/2024 – Processo SEI N° 101345/2023, aprovado pela Decisão Plenária de N° 008 de 30 de março de 2023, publicado no Diário Oficial Eletrônico N° 68/2023 de 12 de abril de 2023, com alteração realizada pelo Expediente N° 063/2023 no processo SEI N° 105014/2023 aprovado pela Decisão Plenária N° 016 de 31 de agosto de 2023. Área temática: Gestão ambiental e Saneamento. Tema 9: Avaliação das ações governamentais voltadas à disponibilização de serviços de esgotamento sanitário (Lei 11.445/2007).

**Objetivos:** 1. Levantar o serviço de esgotamento sanitário prestado nos municípios piauienses quanto ao alcance e tratamento.  
2. Avaliar a operação do serviço de esgotamento sanitário nos municípios do Piauí sob os aspectos financeiros e administrativos das prestadoras.

**Unidade Jurisdicionada:** 224 Municípios do Estado do Piauí

**Composição da equipe de fiscalização:**

<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>
Verônica Maria Prazeres Lopes de Sousa	96.872-2
Francisco Leite da Silva Neto	96.968-X
Carlos André da Silva Batista	98.854-0
Matheus de Sousa Guimarães	98.805-0
Alisson de Moura Macedo	98.912-0

**Supervisor:** Bruno Camargo de Holanda Cavalcanti (97.288-6)

**Credenciamento:** Portaria de Fiscalização n° 783/2023 de 06 de novembro de 2023 publicado no Diário Oficial Eletrônico n° 204/23 de 07 de novembro de 2023

**Período de realização dos trabalhos:** Outubro a dezembro de 2023

**Equipe de apoio** Tays Raymara dos Santos Silva

**Volume de recursos fiscalizados:** R\$ 92.072.356,25 (noventa e dois milhões e setenta e dois mil e trezentos e cinquenta e seis reais e vinte e cinco centavos)

## SUMÁRIO

1. Resumo.....	4
2. Lista de Figuras.....	6
3. Lista de Tabelas .....	7
4. Introdução.....	8
5. Visão geral do objeto .....	10
6. Objetivo 1 - Levantar o serviço de esgotamento sanitário prestado nos municípios piauienses quanto ao alcance e tratamento. ....	13
7. Objetivo 2 - Avaliar a operação do serviço de esgotamento sanitário nos municípios do Piauí sob os aspectos financeiros e administrativos das prestadoras. ....	28
8. Conclusões.....	57
9. Propostas de encaminhamento .....	62

## 1 RESUMO

2. Trata-se de um processo fiscalização na modalidade Levantamento.

### 1.1 Objetivo

3. Este trabalho é composto de um levantamento que tem como objetivo a apresentação de um diagnóstico dos desafios enfrentados pelos gestores na prestação do serviço de esgotamento sanitário aos habitantes dos respectivos municípios do Piauí.

4. O estudo objetiva também a construção de elementos para subsidiar a ação de fiscalização do Controle Externo sobre a estruturação dos gestores para o enfrentamento do problema do esgotamento sanitário, em sede de análise da gestão municipal, e direcionar uma ação estratégica do Corpo Técnico no sentido de atuar de forma concomitante em situações críticas do desenvolvimento das soluções adotadas pelos municípios.

### 1.2 Escopo

5. O levantamento visou alcançar os 224 municípios do Estado do Piauí, diante de uma realidade evidente de que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão garantir até 31 de dezembro de 2033, o atendimento de 90% (noventa e nove por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos conforme estabelece o art. 11-B da Lei 14026/20 que atualiza o Novo Marco Legal do Saneamento Básico:

“Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de **90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033**, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.”

6. Para avaliar os desafios de cada município no enfrentamento do problema em questão, recorreu-se às informações mais recentes declaradas ao SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) pelos prestadores de serviços nos municípios abrangidos neste levantamento. Recorreu-se também aos dados do IBGE

(Censo 2022) para o levantamento da população, ao SUS, para coleta de dados sobre doenças de veiculação hídrica, ao Instituto Trata Brasil e, ainda a informações levantadas junto a ANA - Agência Nacional de Águas.

### 1.3 Descrição dos métodos aplicados

7. Os dados utilizados no presente levantamento foram coletados, predominantemente, da base de dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), gerido pelo Ministério das Cidades. Os dados foram coletados por meio da extração de relatórios que permitiram a construção dos indicadores e análise das informações por município ou por prestador, com ano referência de 2021.

8. Ressalta-se que os dados contidos no SNIS são fornecidos pelos prestadores mediante metodologia própria do sistema. A metodologia para a construção dos indicadores utilizados também é definida pelo SNIS e está detalhada em anexo a este relatório.

### 1.4 Principais Conclusões

9. Para que as metas estabelecidas na Lei, as quais indicam um horizonte de 2033 para que a universalização dos serviços de esgotamento sanitário aos cidadãos seja alcançada, é necessário que haja uma mobilização dos gestores para ampliar os serviços de esgotamento sanitário, e conseqüentemente, melhorar os índices atuais de atendimento à população dos respectivos municípios.

10. Os dados levantados indicam que no Estado do Piauí somente 29 municípios oferecem serviços de esgotamento sanitário sendo que somente 20 desses municípios realizam algum tipo de tratamento do efluente doméstico.

11. Essa situação coloca o Estado numa incômoda posição de oitavo entre os piores índices de esgotamento sanitário apresentados pelos estados brasileiros, atendendo por conseguinte, somente 18 % da população, bem distante portanto, da meta estabelecida pela Lei Nº 14026/20 que estabelece o ano de 2033 para o atingimento de 90 % da população.

## 2 LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Alcance do esgotamento sanitário no cenário nacional e no contexto nordestino .....	18
Figura 2 - Panorama de índices de atendimento nível Brasil e Nordeste para a zona urbana. ....	19
Figura 3 - Panorama de índices de atendimento nível Brasil e Nordeste para a zona rural. ....	20
Figura 4 - Principais formas alternativas de disposição de esgotos. ....	21
Figura 5 - População atendida com sistemas alternativos de esgoto.....	22
Figura 6 - Índices de atendimento dos 29 municípios que informaram possuir atendimento de esgotamento sanitário ao SNIS (2021).....	23
Figura 7 - Índice de tratamento de esgoto em relação ao coletado .....	24
Figura 8 – Índice de tratamento de esgoto no Piauí .....	25
Figura 9 - Panorama da incidência de doenças de veiculação hídrica. ....	26
Figura 10 - Evolução no número de doenças de veiculação hídrica no Estado do Piauí .....	27
Figura 11 - Situação dos municípios piauienses quanto à da Política de Saneamento Básico ....	29
Figura 12 - Panorama dos municípios piauienses quanto à Política de Saneamento Básico. ....	30
Figura 13 - Panorama dos municípios piauienses quanto ao Plano de Saneamento Básico .....	32
Figura 14 - Natureza jurídica e municípios com atuação de cada prestadora. ....	34
Figura 15 - Panorama das prestadoras quanto a natureza jurídica na região Nordeste. ....	36
Figura 16 - Municípios sem informações de Esgotamento Sanitário.....	37
Figura 17 - Valores de tarifa média de esgotamento sanitário praticadas.....	40
Figura 18 - Sustentabilidade Financeira Agespisa. ....	42
Figura 19 - Sustentabilidade Financeira dos prestadores locais.....	43
Figura 20 - Receita totais operacionais com serviços de água e esgoto no Estado do Piauí.....	44
Figura 21 - Despesas totais com serviços de água e esgoto no Estado do Piauí. ....	46
Figura 22 - Classificações dos investimentos realizados .....	47
Figura 23 - Valores dos recursos próprios investidos pelas prestadoras e pelos municípios nos serviços de saneamento básico no Estado do Piauí. ....	49
Figura 24 - Recursos onerosos investidos.....	50
Figura 25 - Recursos não-onerosos investidos.....	51
Figura 26 - Investimentos totais dos prestadores por município.....	52
Figura 27 - Investimentos totais realizados pelos municípios.....	53
Figura 28 - Investimentos contratados pelas prestadoras segundo o destino e origem. ....	54
Figura 29 - Investimentos contratados pelas prefeituras municipais segundo o destino e origem .....	55

### **3 LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Principais prestadores de serviço de esgotamento sanitário..... 35

## 4 INTRODUÇÃO

### 4.1 Decisão que autorizou o levantamento e as razões que a originaram

12. Esta ação de controle encontra-se autorizada pela Portaria de Credenciamento Nº 783/2023, de 06 de novembro de 2023 publicado no Diário Oficial Eletrônico Nº 204/23 de 07 de novembro de 2023.

13. O tema também se encontra listado no PACEX 2023/2024 – Processo SEI Nº 101345/2023, aprovado pela Decisão Plenária de Nº 008 de 30 de março de 2023, publicado no Diário Oficial Eletrônico Nº 68/2023 de 12 de abril de 2023, com alteração realizada pelo Expediente Nº 063/2023 no processo SEI Nº 105014/2023 aprovado pela Decisão Plenária Nº 016 de 31 de agosto de 2023.

14. O presente trabalho encontra-se contemplado na área temática “Gestão ambiental e Saneamento” e no tema 9 “Avaliação das ações governamentais voltadas à disponibilização de serviços de esgotamento sanitário (Lei 11.445/2007)”.

### 4.2 Identificação do objeto

15. Em termos de objetivo geral, o levantamento realizado pela 1ª Divisão da Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano - DFINFRA recai na avaliação dos serviços de esgotamento sanitário ofertado à população dos municípios piauienses.

16. A Lei Nº 11.445/2007, com redação dada pela Lei Nº 14.026/2020, ao estabelecer as diretrizes para o saneamento básico, definiu um conjunto de serviços fundamentais a serem disponibilizados aos cidadãos na busca de um adequado desenvolvimento socioeconômico, a saber: (i) abastecimento de água potável, (ii) esgotamento sanitário, (iii) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e, por fim, (iv) drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

17. Nesse grupo de serviços, o foco do presente trabalho recai sobre o esgotamento sanitário, cujo serviço agrega, por sua vez, uma série de atividades que incluem ligações domiciliares até a estação de tratamento de esgoto, passando por unidades intermediárias, como rede coletora de esgoto sanitário, estação elevatória, linha de recalque, dentre outros elementos que tornam o sistema que tornam o sistema, além de complexo, bastante oneroso para a sua implantação e manutenção, exigindo dos gestores estaduais e municipais a destinação de recursos financeiros significativos.

18. Desta forma, se constitui objeto da presente ação de controle, as atividades relacionadas ao serviço de esgotamento sanitário ofertado à população residente nos 224 municípios piauienses.

#### 4.3 Objetivo e escopo do levantamento

19. É fato que o esgotamento sanitário nos municípios se constitui em um grande desafio para os gestores que, inevitavelmente, precisam avançar para prover todos os habitantes do acesso a esse serviço.

20. Deste modo, visando sistematizar o levantamento realizado pela Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura Desenvolvimento Urbano, o presente trabalho foi estruturado em três grandes objetivos, a saber:

21. **Objetivo 1:** Levantar o serviço de esgotamento sanitário prestado nos municípios piauienses quanto ao alcance e tratamento;

22. **Objetivo 2.** Avaliar a operação do serviço de esgotamento sanitário nos municípios do Piauí sob os aspectos financeiros e administrativos das prestadoras;

#### 4.4 Fiscalizações anteriores

23. Historicamente, o Tribunal de Contas do Estado do Piauí tem realizado ações de controle voltadas à fiscalização dos serviços de saneamento básico, em específico, aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Assim merece destaque o Diagnóstico da Limpeza Pública dos Municípios - Exercício de 2019 - Processo TC/010547/2020.

24. Nessa ação de controle, buscou-se levantar, em detalhes, os custos envolvidos na prestação do serviço de limpeza pública, com a disponibilização de um painel para consulta pública. Em um momento mais recente o TCE/PI emitiu, e está em fase de publicação, o Diagnóstico dos desafios a serem enfrentados pelos municípios para uma disposição final adequada de Resíduos Sólidos – Processo TC 001391/2022. Nessa ação de controle, o TCE/PI atua no sentido de impulsionar os gestores para a adoção de medidas relacionadas à extinção dos lixões nos municípios.

25. Além disso, também vale a menção ao Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água nos Municípios Piauienses – Processo TC/012426/2023.

26. Nessa ação de controle, buscou-se levantar o atual cenário do serviço de abastecimento de água, sob os aspectos de abrangência e qualidade; Avaliar a operação do serviço de abastecimento de água nos municípios do Piauí sob os

aspectos financeiros e administrativos das prestadoras; E avaliar os efeitos da estiagem na continuidade do abastecimento d'água à população dos municípios do Piauí.

#### 4.5 Declaração

27. Este trabalho foi conduzido em conformidade com as Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores - ISSAI, bem como as Normas de Auditoria do Setor Público - NBASP.

28. As ISSAI's foram incorporadas ao ambiente institucional brasileiro através da sua tradução e adaptação à estrutura NBASP com o objetivo de assegurar um padrão metodológico aceito internacionalmente (NBASP 12/001).

#### 4.6 Métodos utilizados e limitações

29. Para o levantamento da oferta de serviços de esgotamento sanitário, bem como as características administrativas e financeiras dos prestadores, tomou-se os dados contidos no SNIS, administrado pelo Ministério das Cidades. considera-se que as informações disponíveis no SNIS prestadas pelos municípios apresentam uma amostra bem representativa da oferta de serviços de esgotamento sanitário.

30. Neste contexto, pode-se afirmar que as limitações no levantamento de dados não comprometem os resultados das análises realizadas, haja vista que a natureza do trabalho não comporta aspectos sancionatórios aos jurisdicionados e que objetiva tão somente emitir alertas e/ou recomendações e direcionar posteriores fiscalizações.

### 5 VISÃO GERAL DO OBJETO

31. A Lei 14.026, 15 de julho de 2020 – Lei Nacional do Saneamento Básico (LNSB), intitulada como o “novo marco do saneamento básico”, impôs metas de universalização a serem cumpridas até dezembro de 2033 para garantir o atendimento de 99% da população com abastecimento de água potável e de 90% com serviços de coleta e tratamento de esgotos, entre outras medidas.

32. Assim, fica clara a necessidade dos gestores realizarem esforços para a implantação de sistemas de esgotamento sanitário em suas comunidades, visando a promoção do bem-estar da população, incluindo a saúde, a preservação ambiental e, por extensão, a economia dos estados e municípios, além do cumprimento das metas estabelecidas no novo marco do saneamento básico.

33. As estruturas que compõem um sistema de esgotamento sanitário são bastante complexas, compreendendo unidades que vão desde ligações domiciliares até a estação de tratamento de esgoto, passando por unidades intermediárias, como rede coletora de esgoto sanitário, estação elevatória, linha de recalque, dentre outros elementos que tornam o sistema, além de complexo, bastante oneroso para a sua implantação e manutenção, exigindo dos gestores estaduais e municipais a destinação de recursos financeiros significativos.

34. Em nosso dia a dia, seja em casa ou no ambiente de trabalho, cada atividade que envolve o uso da água – desde lavar as mãos até acionar a descarga do vaso sanitário – contribui para a formação do que conhecemos como esgoto.

35. A simples ação de abrir uma torneira da pia ou do chuveiro inicia o processo de geração de esgotos, resíduos líquidos que, para preservar o meio ambiente e proteger a saúde pública, necessitam ser coletados, afastados das residências e submetidos a tratamento, por meio de sistemas de esgotamento sanitário.

36. Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de 2021, divulgados pelo Instituto Trata Brasil, indicam que 44 % da população brasileira não têm acesso a coleta de esgoto. No Nordeste, esse percentual sobe para 69,8% da população.

37. No cenário específico do Estado do Piauí, o quadro é mais desafiador onde 82 % da população do Estado não tem acesso a esgotamento sanitário.

38. Por outro lado, torna-se imperioso considerar que o serviço de tratamento do esgoto diminui a carga poluidora da água para que ela retorne à natureza sem causar prejuízos ao meio ambiente.

39. Apesar da importância desse serviço, apenas 56 % da população brasileira tem acesso à coleta de esgoto. Ou seja, menos da metade dos esgotos gerados no país passam pelo serviço de coleta.

40. Os dados registram indicam que o esgoto de cerca de 100 milhões de brasileiros é não recebe qualquer tipo de tratamento, podendo prejudicando os mananciais a fauna e a flora do entorno de onde são despejados.

41. Quando o esgoto não é submetido ao tratamento adequado, existe o risco iminente de poluição de rios e fontes de água. Essa contaminação pode ter impactos significativos nos recursos hídricos, prejudicando a vida das plantas e dos animais. Além disso, essa falta de tratamento representa uma ameaça direta à saúde da população, potencializando a transmissão de doenças que podem gerar graves

consequências. É crucial compreender que a ausência de tratamento de esgoto não apenas compromete o equilíbrio ambiental, mas também constitui um sério perigo para a saúde coletiva, reforçando a importância de implementar sistemas eficientes de esgotamento sanitário.

42. Quando se aborda a questão do tratamento de esgoto em relação à população atendida por sistemas de abastecimento de água, os números encontrados são preocupantes. Conforme os dados do mesmo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) referentes a 2021, a situação no Piauí é ainda mais alarmante, onde apenas 20 dos 224 municípios realizam algum tipo de tratamento de esgoto da água consumida pela população.

43. É relevante destacar que, entre esses 20 municípios piauienses que realizam algum tipo de tratamento de esgoto, a média de abrangência é de apenas 30,16% do volume total da água consumido pela população. Este índice está notavelmente aquém do ideal, que deveria alcançar 80%, evidenciando a necessidade urgente de ampliação dos sistemas de tratamento de esgoto para salvaguardar a saúde e a qualidade dos recursos hídricos do Estado.

44. Essa realidade impacta diretamente a saúde da população, com a incidência de doenças de vinculação hídrica, como diarreia, dengue, malária, leptospirose, esquistossomose e febre amarela.

45. Como consequência desta baixa cobertura do esgotamento sanitário, o Estado do Piauí apresenta o segundo maior número de internações por cem mil habitantes devido a doenças de vinculação hídrica, ficando atrás apenas do Maranhão. Diante desse quadro, torna-se imperativo o Estado investir mais em infraestrutura de sistemas de esgotamento sanitário, como forma de prevenir a disseminação de doenças transmitidas pela água.

46. Conforme publicação da imprensa local, inclusive de *site* da Associação Piauiense dos Municípios (APPM), de outubro de 2023, o chefe do executivo estadual informou que para o Piauí atingir a meta determinada pelo Marco Regulatório do Saneamento Básico, teria que ser feito investimentos na ordem de 10 bilhões de reais.

47. Assim, fica claro que para fazer frente a este volume de recursos financeiros para resolver o problema do esgotamento sanitário no Estado do Piauí, faz-se necessário que o governo do estadual e os gestores municipais busquem alternativas que possam viabilizar os recursos necessários, sejam através de parcerias público privadas, concessões ou outras formas.

48. Cabe destacar que investir em sistemas de coleta e tratamento de esgoto gera economia para estados e municípios. Segundo estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS), para cada U\$1 gasto em saneamento básico, U\$4 são economizados em saúde. Além disso, conforme a OMS, uma das principais causas de morte em crianças de até 5 anos de idade é a diarreia, uma enfermidade que é facilmente evitada quando se tem tratamento de esgoto e de água.

49. Desse modo, fica claro que investimentos em sistemas eficientes de esgotamento sanitário têm implicações positivas também na economia. A redução da demanda por serviços de saúde e a minimização da perda de produtividade são fatores que impulsionam o desenvolvimento econômico sustentável. Infraestruturas sólidas de saneamento básico fazem das cidades locais mais atrativas para investimentos, especialmente no setor imobiliário, que depende substancialmente dessa infraestrutura para prosperar.

## **6 OBJETIVO 1 - LEVANTAR O SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PRESTADO NOS MUNICÍPIOS PIAUIENSES QUANTO AO ALCANCE E TRATAMENTO.**

### **6.1 Introdução ao objetivo**

50. A prestação de serviço de esgotamento sanitário no Estado do Piauí continua a demandar atenção, uma vez que a disponibilidade do serviço é essencial para a qualidade de vida e a promoção da saúde. O acesso inadequado a infraestruturas de coleta e tratamento de esgoto pode acarretar uma série de impactos negativos, afetando não apenas a saúde e o bem-estar da população, mas também o meio ambiente e desenvolvimento econômico.

51. É notório que o Estado do Piauí ainda enfrenta grandes desafios no âmbito da disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário à a sua população e possui diversas questões a serem superadas para a obtenção de um atendimento abrangente e de qualidade. Além disso, a expectativa de cumprir a meta de universalização estabelecida pela Lei N° 14.026/2020 até 2033 torna a situação ainda mais premente.

52. Os principais obstáculos passam pela falta de recursos financeiros para investimentos e por deficiências de capacidade técnica em muitas prefeituras e em órgãos governamentais. Essas limitações tornam-se uma barreira para garantir o acesso ao esgotamento sanitário. Além disso, a inércia ou oposição política, social e econômica muitas vezes dificulta a implementação das mudanças necessárias para

superar os desafios da implementação e operação do sistema de esgotamento sanitário.

53. A realidade é que o acesso ao esgotamento sanitário ainda é uma questão crítica no Estado do Piauí como um todo. Isso resulta em sérias consequências, afetando o meio ambiente e a qualidade de vida de milhares de pessoas, criando a necessidade de adotar medidas urgentes para garantir o acesso a um sistema qualidade para todos os residentes do estado.

54. Ao analisar os dados provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) referentes ao ano de 2021, observou-se que no Estado do Piauí, apenas 577 mil pessoas possuía acesso ao sistema de esgotamento sanitário, sendo a grande maioria destes, residentes da zona urbana, enquanto na zona rural o atendimento é praticamente inexistente, levando em consideração que apenas 2% da população da zona rural possuía a disponibilidade de esgotamento sanitário. Além disso, registrou-se 5.679 casos de doenças de veiculação hídrica. Ressalta-se também a existência de municípios que declaram realizar a coleta de esgoto, porém não realizam o tratamento, resultando em grave contaminação ambiental.

55. Nesse contexto, é fundamental adotar abordagens proativas e responsáveis para superar as barreiras que limitam o acesso ao sistema de esgotamento sanitário de qualidade. A solução para essa problemática exige o envolvimento de diversos atores sociais, governamentais e empresariais, que devem cooperar para promover o desenvolvimento sustentável e garantir o acesso a coleta e tratamento de esgotos, um direito fundamental para todas as gerações presentes e futuras.

56. O presente levantamento é uma medida de extrema importância para avaliar o atual estado do esgotamento sanitário no Estado do Piauí, identificar falhas e oportunidades de melhoria, mais especificamente nesse objetivo, é pretendido levantar informações sobre o serviço de esgotamento sanitário prestado nos municípios piauienses quanto ao alcance e tratamento.

## 6.2 Conceitos Fundamentais

57. Nesse capítulo será trabalhado os conceitos fundamentais para o entendimento da problemática do esgotamento sanitário, com vistas a compreender o que é um sistema de esgotamento sanitário, quais as etapas que se constitui, responsabilidades e titularidade, bem como, qual o nível de atendimento esperado e as metas a serem alcançadas.

### 6.2.1 Sistema de Esgotamento Sanitário

58. O sistema de esgotamento sanitário é uma infraestrutura que engloba um conjunto de instalações, equipamentos e processos destinados a coletar, transportar e tratar os efluentes provenientes das atividades domésticas, industriais e comerciais. Sua finalidade é prevenir a contaminação do meio ambiente e proteger a saúde pública, removendo de forma adequada os resíduos líquidos e sólidos presentes nos esgotos.

59. Este sistema compreende redes de coleta, emissários, estações de bombeamento e estações de tratamento. O sistema de esgotamento sanitário contribui para a preservação dos recursos hídricos e para o controle de doenças relacionadas à falta de saneamento, promovendo assim melhores condições de vida nas áreas urbanas e rurais.

### 6.2.2 Titularidade e Responsabilidades do Atendimento de Esgotamento Sanitário

60. A União detém a autoridade para estabelecer diretrizes gerais relacionadas ao esgotamento sanitário. Enquanto isso, a legislação suplementar e a administração dos serviços ficarão a cargo dos Municípios e do Distrito Federal quando se trata de serviços de interesse local, e dos Estados quando a região envolver uma área metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião.

### 6.2.3 Nível de Atendimento Esperado

61. No Brasil, a legislação relacionada ao esgotamento sanitário é regulamentada principalmente pela Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, incluindo o esgotamento sanitário. Essa lei define diversos princípios e requisitos que devem ser seguidos para garantir um serviço de esgotamento sanitário adequado. Além disso, a Constituição Federal de 1988 também trata do saneamento básico, estabelecendo que é dever do Estado promover a saúde como direito de todos e garantir o acesso universal ao saneamento.

62. As principais diretrizes e níveis de atendimento ideais pela legislação brasileira para o esgotamento sanitário incluem:

63. **Universalização do Acesso:** A legislação estabelece a universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário como um objetivo fundamental, garantindo que as águas residuárias de atividades domésticas, indústrias e comerciais

sejam tratadas, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica dos geradores.

64. Qualidade do tratamento: A legislação define padrões de qualidade do tratamento que devem ser seguidos para garantir a segurança e a saúde da população, não basta apenas coletar e transportar o esgoto, é necessário fornecer um tratamento adequado obedecendo todos os parâmetros determinados e esse acompanhamento é feito pelo Ministério da Saúde.

#### **6.2.4 Metas Estabelecidas a Serem Alcançadas**

65. Os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico, assumem a responsabilidade de estipular metas de universalização, com o objetivo de garantir o acesso ao sistema de esgotamento sanitário para 90% da população até 31 de dezembro de 2033, conforme estabelecido pela Lei N° 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento).

66. A consecução destas metas é passível de uma abordagem escalonada, permitindo o acompanhamento contínuo do progresso alcançado, bem como a priorização estratégica de investimentos necessários para atingir esses objetivos. Esta abordagem proporciona uma gestão mais eficiente e adaptativa, alinhada com as dinâmicas socioeconômicas e as necessidades específicas de cada região.

67. Adicionalmente, é imprescindível a definição de metas quantitativas que visem assegurar a disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário e o aprimoramento dos processos de tratamento. Estas metas, quando estabelecidas de maneira precisa e mensurável, não apenas fortalecem a eficácia operacional, mas também contribuem para a otimização dos recursos e a promoção da sustentabilidade no contexto do saneamento básico.

### **6.3 Resultados Encontrados**

68. Realizou-se uma revisão da literatura técnica e consultas à legislação pertinente, o que culminou na definição dos tópicos a serem abordados neste objetivo geral. Como resultado desse processo, concluiu-se que os objetivos específicos para alcançar o geral incluem uma análise abrangente da situação do atendimento no Piauí em comparação aos índices observados a nível Nordeste e Brasil, e com um detalhamento específico para cada município.

69. Além disso, propôs-se uma comparação do quantitativo de doenças de veiculação hídrica registradas no Estado do Piauí em relação aos índices observados no Nordeste e em todo o Brasil.

70. Levantou-se as informações de população atendida com sistemas alternativos de esgotamento sanitário, bem como, quais sistemas alternativos são usados.

71. Por fim, um aspecto crucial desse objetivo é a realização de um levantamento do número de municípios que realizam alguma coleta e tratamento de esgoto.

72. Esses objetivos específicos foram cuidadosamente delineados para garantir que o levantamento realizado atinja as expectativas, contribuindo significativamente para o entendimento da gestão de esgotamento sanitário no estado.

73. A obtenção dos resultados fundamentou-se na coleta e processamento dos dados provenientes da plataforma Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) relativos ao ano base de 2021. Posteriormente, foi conduzida uma análise criteriosa, culminando nas seguintes conclusões e resultados:

#### **6.4 Posição do Piauí em Nível de Atendimento de Esgotamento Sanitário**

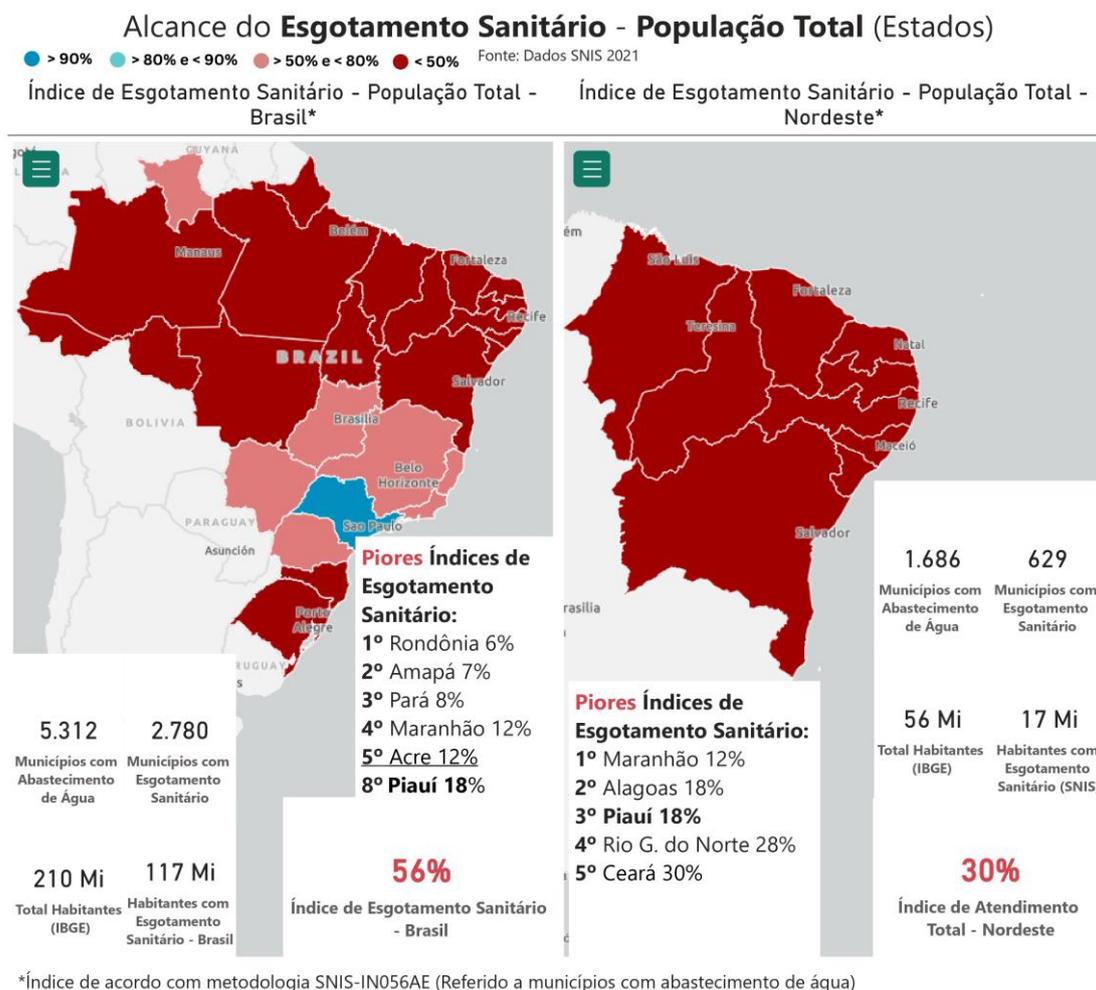
74. Ao analisar os dados do SNIS relativos ao ano de 2021, constatou-se que o índice nacional de esgotamento sanitário no Brasil atinge 56%, indicando que cerca de 117 milhões de pessoas desfrutam de acesso ao sistema de esgotamento sanitário. Entretanto, esse percentual encontra-se aquém da meta estabelecida pela Lei N° 14.026/2020.

75. Focando especificamente no Estado do Piauí, nota-se que, em termos nacionais, o estado figura com o 8° pior índice de disponibilidade de esgotamento sanitário, registrando apenas 18% de atendimento, o que representa aproximadamente 577 mil pessoas atendidas. Portanto, essa estatística indica a alarmante situação, que mais de 2,5 milhões de pessoas enfrentam a ausência de coleta e tratamento de esgotamento sanitário de maneira adequada, correspondendo a 78% da população.

76. Dada as dimensões continentais do Brasil e por ser um país de desigualdades significativas, é crucial contextualizar a situação do Piauí na região Nordeste. Nesse cenário, o Piauí aparece na 3° posição de pior índice da região. O próprio Nordeste por sua vez enfrenta uma realidade ainda mais desafiadora que a nível nacional, tendo em vista que apresenta um nível de 30% de atendimento de esgotamento sanitário, estando distante da meta de 90% estipulada para 2033.

77. Na Figura 1, a seguir, tem-se o detalhamento dessas informações:

Figura 1 – Alcance do esgotamento sanitário no cenário nacional e no contexto nordestino



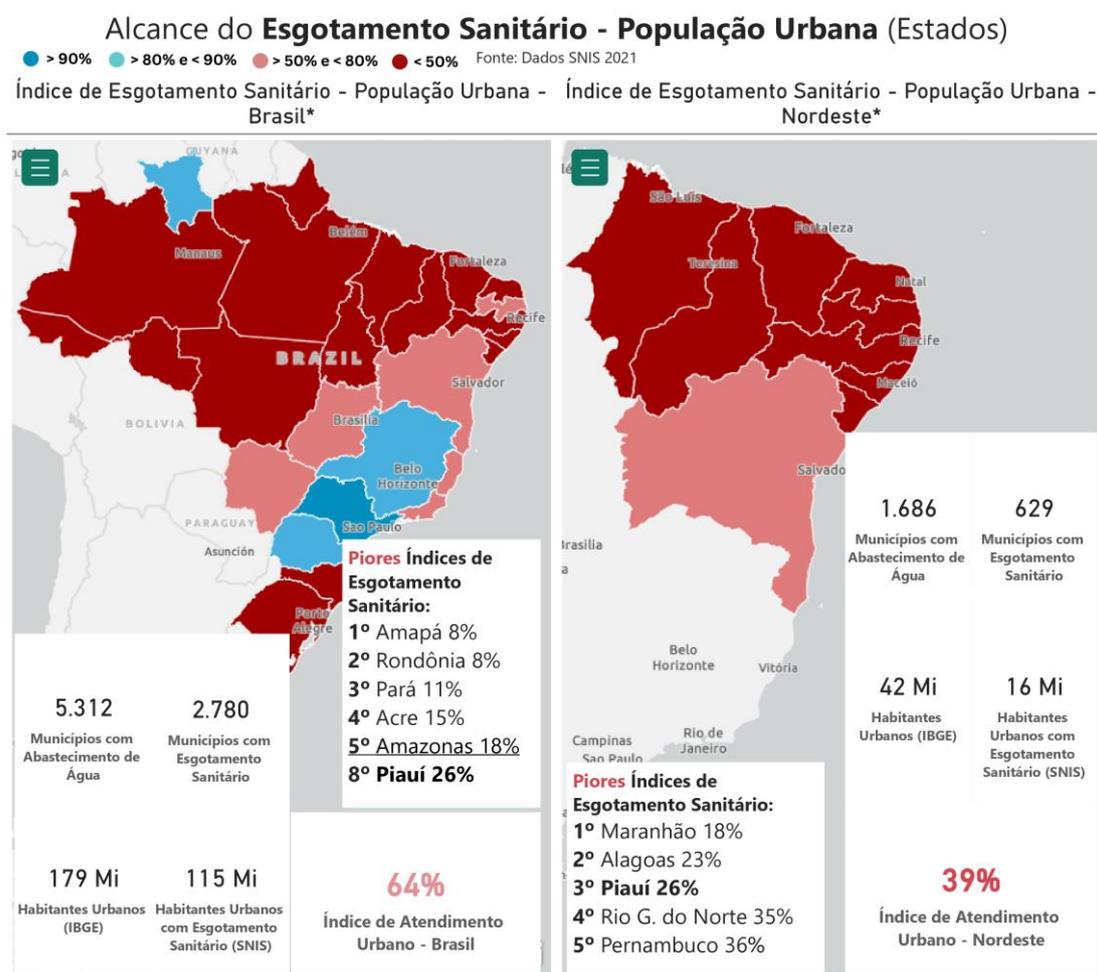
Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

78. Ao aprofundar a análise desses números, dedica-se especial atenção à distinção entre as zonas rural e urbana, revelando disparidades substanciais no atendimento. Em âmbito nacional, a discrepância é marcante: enquanto 64% da população urbana desfruta de acesso, apenas 8% da população rural é atendida. No contexto do Piauí, a disparidade persiste, com um índice de atendimento urbano significativo de 26%, contrastando com um índice rural de 2%. Essa discrepância entre as áreas urbanas e rurais destaca a necessidade de propor estratégias específicas para

abordar as distintas realidades e garantir uma distribuição equitativa do acesso ao esgotamento sanitário em todo o estado.

79. Nas Figuras 2 e 3, apresentadas a seguir, pode-se visualizar de forma gráfica esse comparativo em âmbito nacional e na Região Nordeste. Destacam-se as posições ocupadas pelo Estado do Piauí, evidenciando as discrepâncias entre as áreas urbanas e rurais.

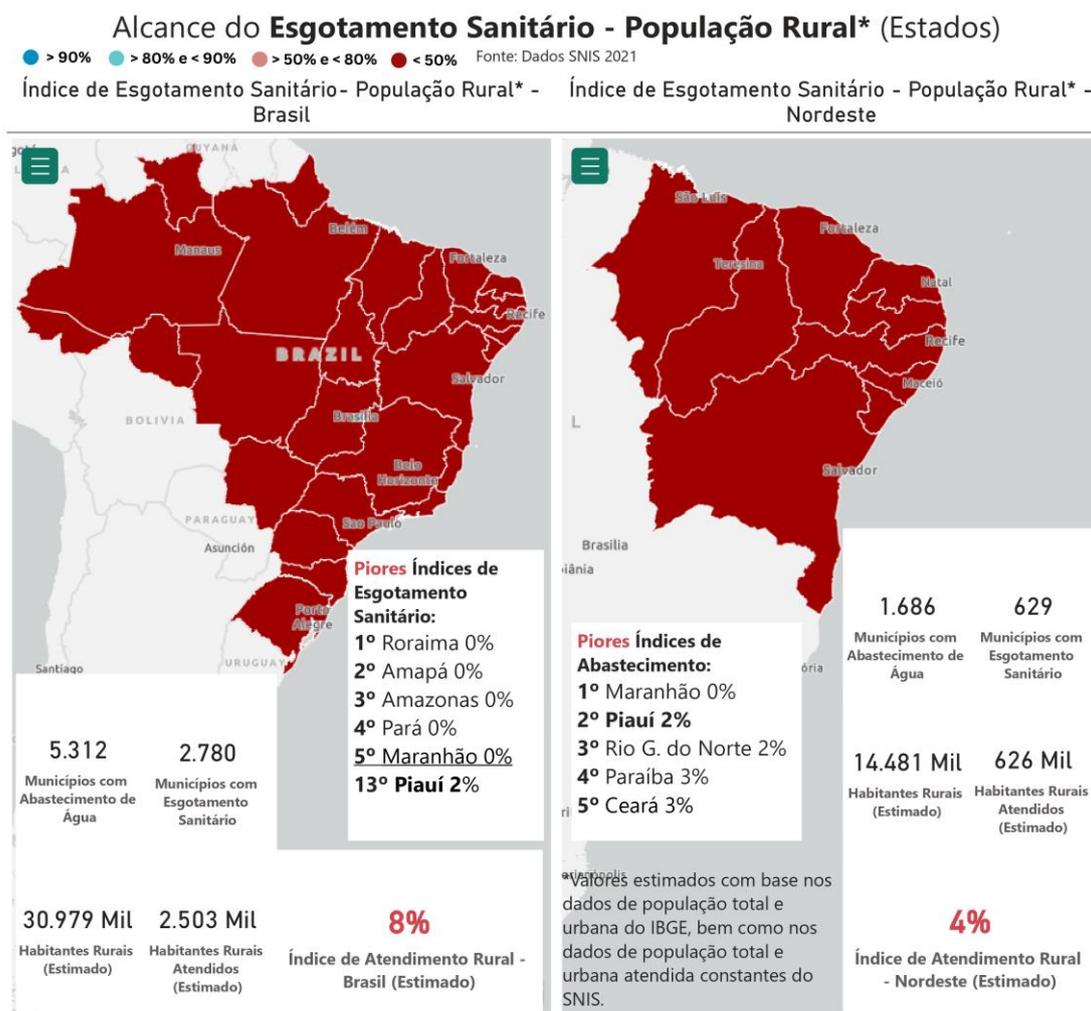
Figura 2 - Panorama de índices de atendimento nível Brasil e Nordeste para a zona urbana.



\*Índice de acordo com metodologia SNIS-IN024AE (Referido a municípios com abastecimento de água)

Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

Figura 3 - Panorama de índices de atendimento nível Brasil e Nordeste para a zona rural.



Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

80. No apêndice deste relatório de levantamento é possível ver na íntegra os dados da totalidade dos estados em relação aos índices de atendimento, total, urbano e rural de acordo com os dados do SNIS (2021).

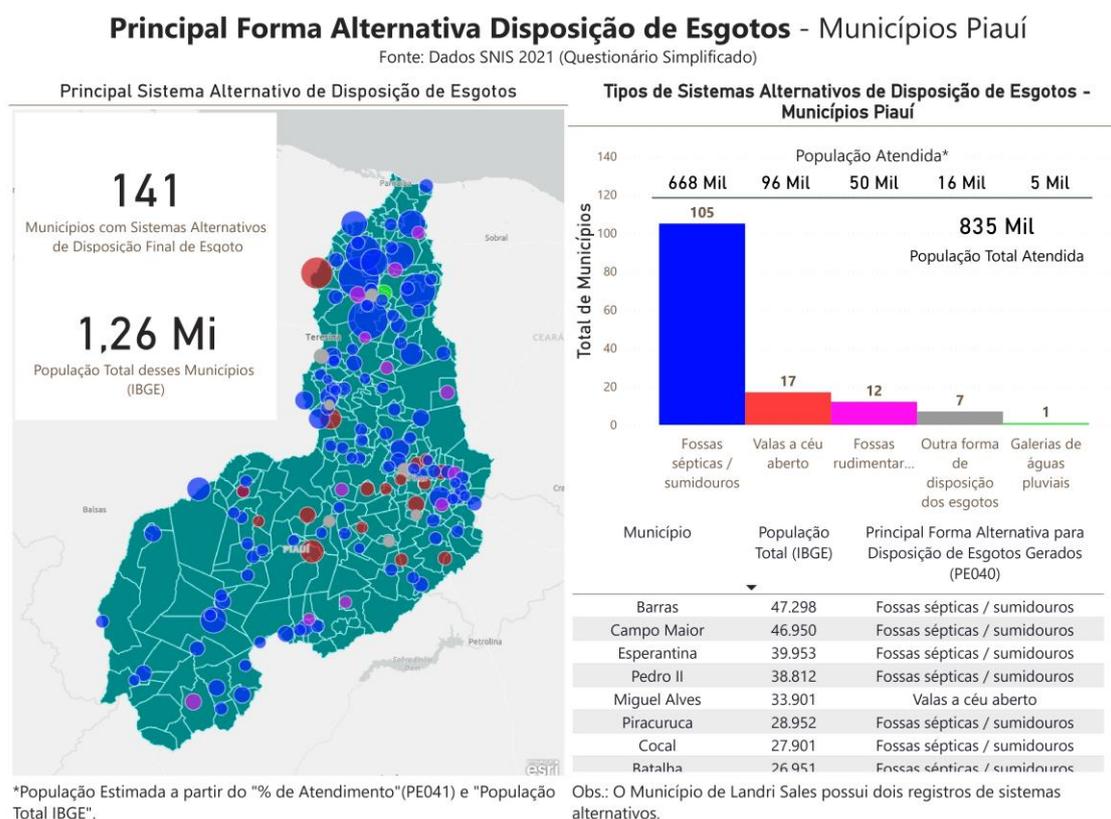
81. Como observado, a realidade é que o esgoto gerado no Estado do Piauí possui destinações alternativas, possivelmente irregulares, causando danos a o meio ambiente e a saúde pública. No intuito de entender o que ocorre nesses municípios que não possuem sistema de esgotamento sanitário, o SNIS(2021) propôs um

questionário simplificado, onde os municípios forneceram as informações em relação a quantidade de pessoas que fazem uso de sistemas alternativos e quais as principais formas alternativas de disposição de esgotos presente no estado.

82. Sendo assim, 141 municípios declararam que os munícipes fazem uso de sistemas alternativos de esgoto, assim, os principais sistemas declarados foram os seguintes: Fossas Sépticas/Sumidouros, Valas a Céu Aberto e Fossas Rudimentares, com destaque para as Fossas Sépticas, que é a principal forma de disposição de esgotos declarada pelos municípios, com um total de 105 municípios declarados.

83. Na Figura 4 e 5 a seguir, tem-se o detalhamento das principais formas alternativas de disposição de esgotos, e qual a população atendida:

Figura 4 - Principais formas alternativas de disposição de esgotos.

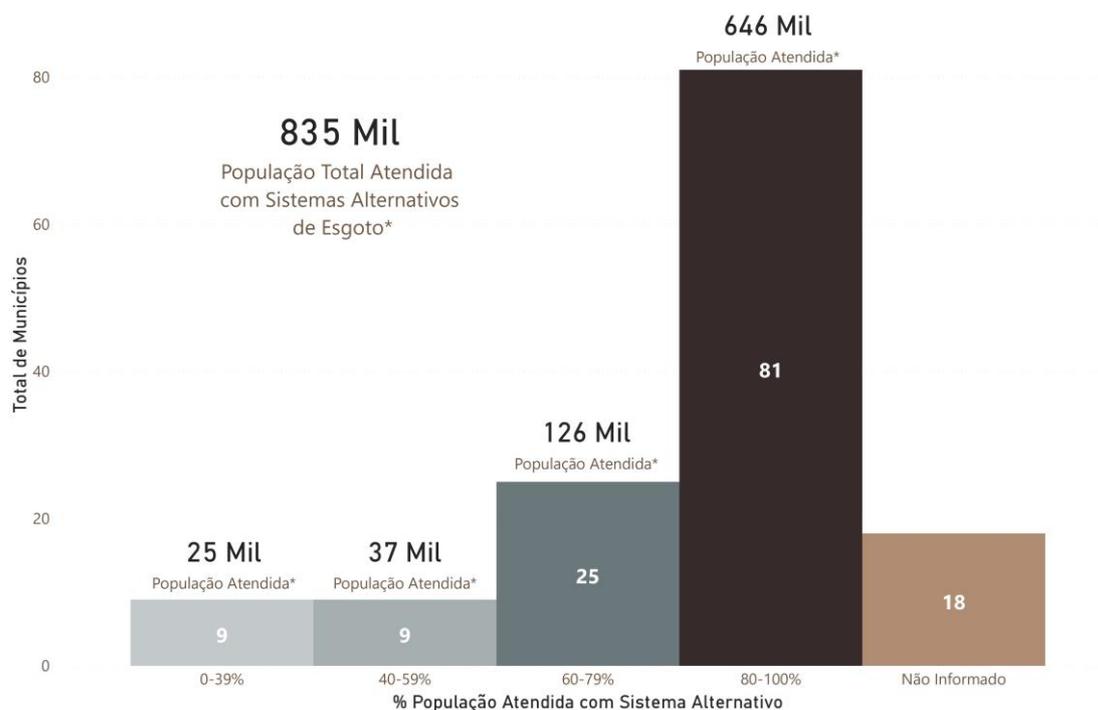


Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

Figura 5 - População atendida com sistemas alternativos de esgoto.

### % População Atendida com Sistema Alternativo de Esgoto - Municípios Piauí

Fonte: Dados SNIS 2021 (Questionário Simplificado)



\*População Estimada a partir do "% de Atendimento"(PE041) e "População Total IBGE".

Fonte: SNIS(2021). Elaboração TCE-PI.

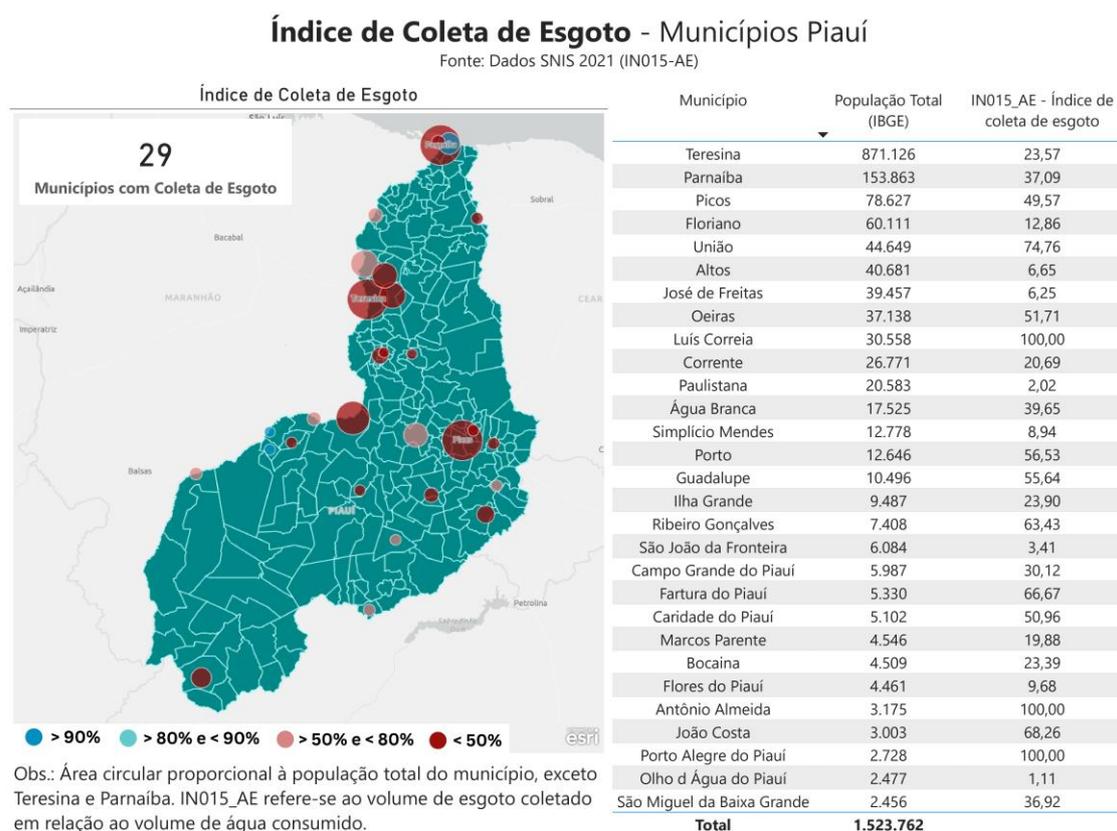
## 6.5 Situação dos municípios do Piauí

84. Para fornecer uma análise mais aprofundada dos dados estaduais, focalizamos agora a situação específica dos municípios do Piauí. Nessa abordagem mais detalhada, apresenta-se os dados dos 29 municípios que informaram possuir sistema de esgotamento sanitário, oferecendo uma visão específica sobre o panorama do serviço de esgotamento sanitário em nível local.

85. Na Figura 4, exibe-se os municípios que informaram ao SNIS (2021) que possuem atendimento de esgotamento sanitário, organizados de acordo com sua posição geográfica, destacando seus índices de atendimento por meio de uma codificação de cores. Nesta representação visual, a cor vermelha indica índices de atendimento inferiores a 50%, a cor rosa abrange a faixa de 50% a 80%, o azul claro representa percentuais entre 80% e 90%, enquanto a cor azul escura sinaliza índices de atendimento superiores a 90%.

86. O diâmetro de cada círculo colorido varia conforme a população do município, sendo que os círculos de Teresina e Parnaíba não estão na mesma escala dos demais, com o intuito de preservar a integridade visual do mapa, devido à sua considerável população em comparação com os demais.

Figura 6 - Índices de atendimento dos 29 municípios que informaram possuir atendimento de esgotamento sanitário ao SNIS (2021).



Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

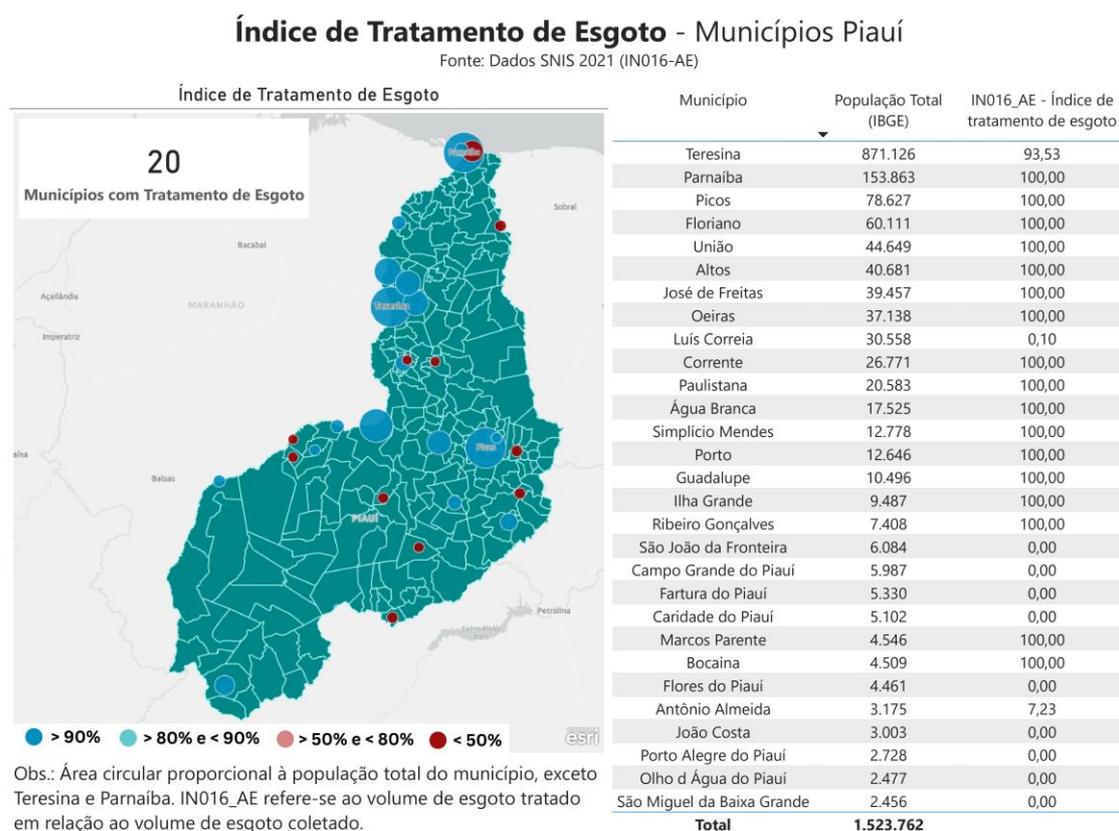
87. Como visto anteriormente, os índices encontrados de atendimento na zona rural para o estado são muito baixos, aproximadamente 2% no Estado, e mesmo dentre os municípios que possuem esgotamento sanitário, a maioria só possui na zona urbana, apenas os municípios de Antônio Almeida, Bocaina, Campos Grande do Piauí, Flores do Piauí, Guadalupe, João da Costa e Luís Correia possuem algum tipo de atendimento na área rural. No apêndice, pode-se consultar a totalidade dos dados de atendimento em esgotamento sanitário dos municípios.

88. A gravidade da situação se acentua, uma vez que nem todo o esgoto coletado passa por algum tipo de tratamento. Isso resulta em contaminação ambiental

e na propagação de doenças. Dos 29 municípios envolvidos na coleta de esgoto, apenas 20 efetuam algum tipo de tratamento. Além disso, dentre esses 20 municípios, alguns não realizam o tratamento em sua totalidade, agravando ainda mais o cenário crítico do Estado do Piauí.

89. Na Figura 7 tem-se os índices de tratamento em relação ao total de efluentes coletados.

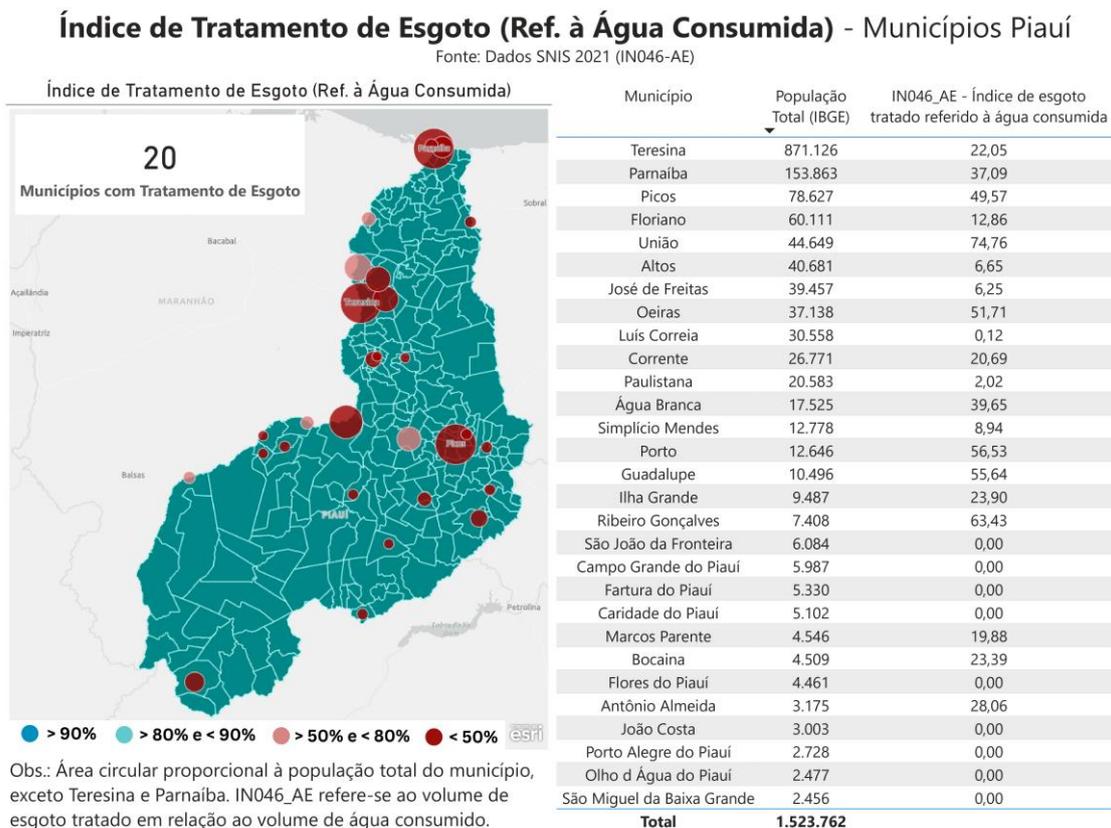
Figura 7 - Índice de tratamento de esgoto em relação ao coletado



Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

90. Pode-se verificar também o índice de tratamento de esgoto em relação a quantidade de água consumida nos municípios, considerando então que esse índice inclui o volume de efluentes coletados e tratados nos municípios em relação a água consumida, a seguir, na Figura 6, tem-se o detalhamento dessas informações para cada município.

Figura 8 – Índice de tratamento de esgoto no Piauí



Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

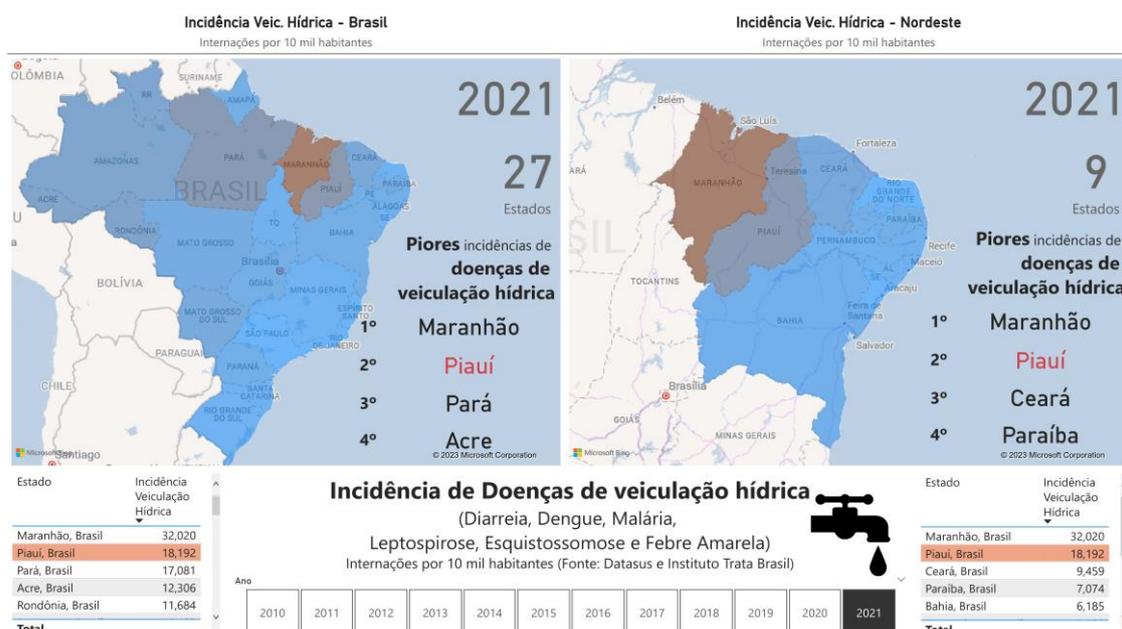
## 6.6 Situação do Piauí em termos de doenças de veiculação hídrica

91. A promoção da saúde é um dos objetivos estratégicos do saneamento, conforme preconiza o artigo 196 da Constituição Federal. Quando as áreas do saneamento apresentam problemas, inevitavelmente é propiciado o surgimento de doenças. No contexto específico do esgotamento sanitário, quando a disponibilidade do sistema é inexistente ou insuficiente para o descarte adequado dos efluentes, diversas doenças de veiculação hídrica podem emergir, como Dengue, Diarreia, Malária, Leptospirose, Esquistossomose e Febre Amarela.

92. Nesse contexto, o Estado do Piauí tem observado, ao longo dos anos, um número significativo de ocorrência de doenças dessa natureza. Embora tenha sido registrado uma redução no período observado de 2010 a 2021, o número ainda é muito elevado. Em 2021, o Piauí ocupou a segunda posição mais desfavorável em termos de incidência de doenças de veiculação hídrica, registrando uma média de aproximadamente 18 internações a cada 10 mil habitantes ao longo do ano.

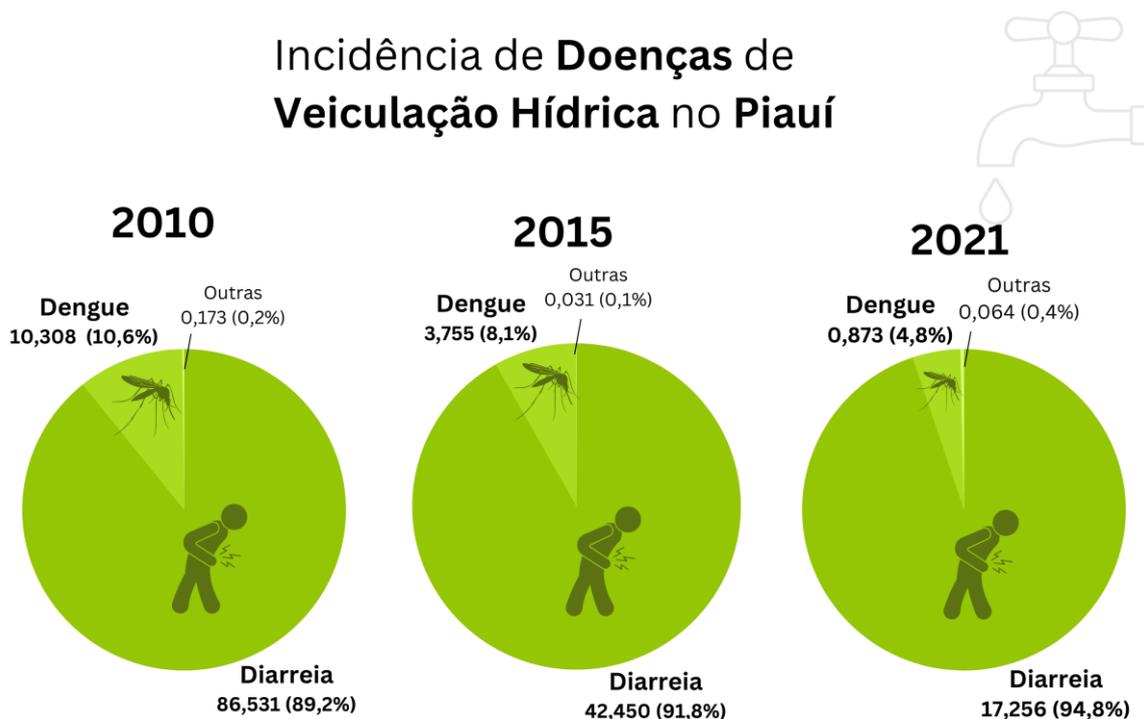
93. As figuras 9 e 10 a seguir, expõem um panorama do Brasil e especificamente da região Nordeste em termos de veiculação de doenças hídras, além do histórico entre 2010 e 2021 da evolução do número de doenças de veiculação hídrica no Estado do Piauí. A íntegra de todos esses dados pode ser consultado no apêndice.

Figura 9 - Panorama da incidência de doenças de veiculação hídrica.



Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

Figura 10 - Evolução no número de doenças de veiculação hídrica no Estado do Piauí



Internação por 10 mil habitantes

Outras: Malária, Leptospirose, Esquistossomose, Febre Amarela

Fonte: SNIS (2021). Elaboração TCE-PI.

94. Como pode-se ver, a doença de veiculação hídrica de maior incidência em internações ao longo dos anos é a diarreia, embora o número de internações devido a essa doença tenha reduzido significativamente, a sua influência no total registrado de doenças de veiculação hídrica tem aumentado, sendo em 2021 o número de internações devido a diarreia equivalente a 94,8 % do total de internações de veiculação hídrica registrados.

## 7 OBJETIVO 2 - AVALIAR A OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NOS MUNICÍPIOS DO PIAUÍ SOB OS ASPECTOS FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS DAS PRESTADORAS.

### 7.1 Panorama dos Prestadores e Modalidades de Prestação de Serviços de Esgotamento Sanitário nos Municípios Piauienses

#### 7.1.1 Da implantação da Política Municipal de Saneamento Básico

95. A Política Municipal de Saneamento Básico está fundamentada na Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como a Lei do Saneamento Básico. Essa legislação estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico no Brasil. No âmbito municipal, a política de saneamento básico refere-se ao conjunto de princípios, diretrizes, objetivos, metas, instrumentos de gestão e financiamento, que são formulados e implantados pelos municípios para assegurar a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, abrangendo o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Ainda conforme essa legislação **cabe aos municípios formular a respectiva política pública de saneamento básico.**

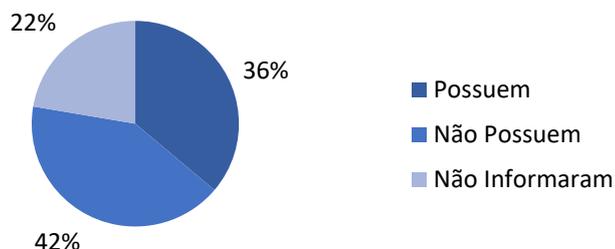
96. No cenário piauiense, com base nos dados fornecidos pelas prestadoras de serviços de saneamento e registrados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) em sua última divulgação (2021), a situação encontra-se refletida na figura 10.

97. Dos 224 municípios piauienses, 81 informaram possuir a política municipal de saneamento básico em conformidade com a Lei 11.445/2007, ao tempo em que 93 municípios declararam não possuir tais políticas.

98. Os demais 50 municípios não informaram sobre o referido questionamento.

Figura 11 - Situação dos municípios piauienses quanto à da Política de Saneamento Básico

### Política Municipal de Saneamento Básico (Situação dos municípios)

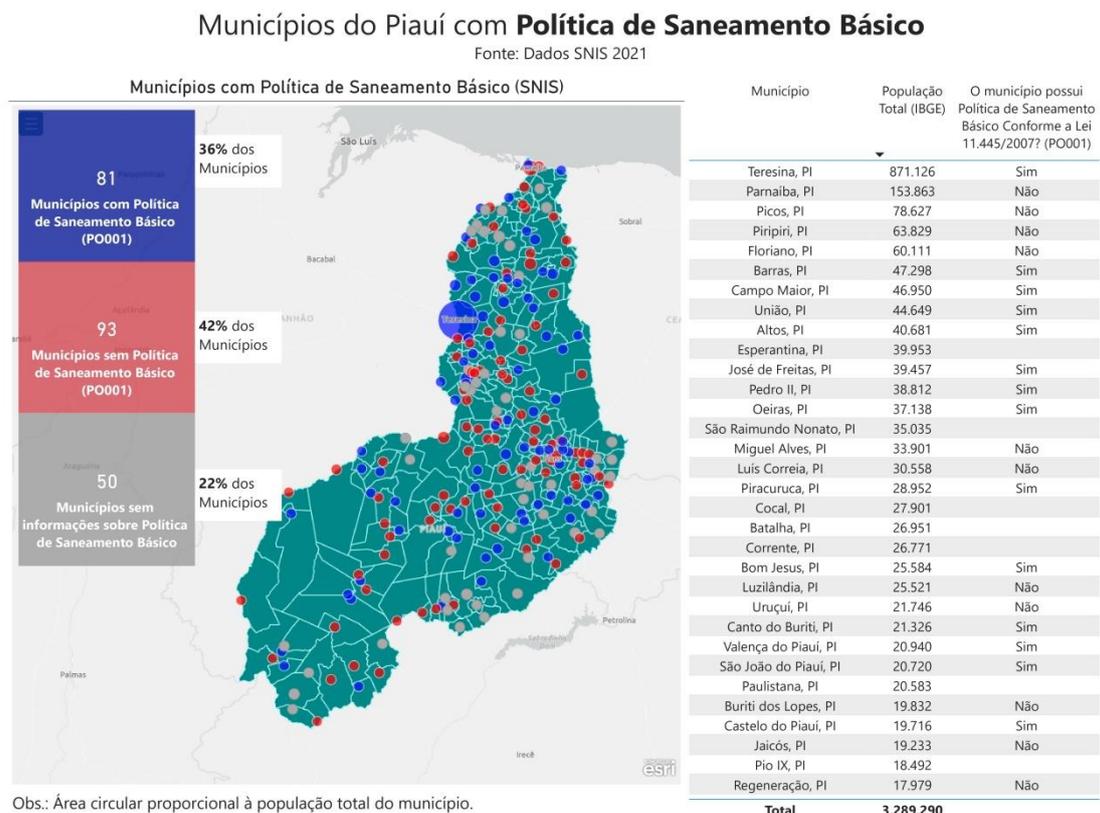


Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental / Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

99. Na figura 12 a seguir, tem-se identificado os municípios que possuem a política de saneamento básico sinalizados pela marcação em azul, cujo tamanho é proporcional à população, em vermelho os municípios que não possuem e por fim, em cinza aqueles que não informaram.

Figura 12 - Panorama dos municípios piauienses quanto à Política de Saneamento Básico.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

100. Na tabela constante na figura 12, tem-se indicado em ordem decrescente os municípios mais populosos e a respectiva situação quanto à política de saneamento básico, a relação completa com os demais municípios encontra-se no apêndice deste relatório de levantamento.

### 7.1.2 Dos Planos Municipais de Saneamento Básico

101. A política pública de saneamento básico exige que os municípios elaborem Planos de Saneamento Básico que **contenham metas e indicadores de desempenho**, juntamente com mecanismos de aferição de resultados. Esses planos são cruciais para orientar as ações de melhoria da qualidade de vida, a proteção do meio ambiente e a promoção da saúde pública. Além disso, a existência do plano, juntamente com a definição de metas e um cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico, **são condições de validade dos contratos** que visam à prestação dos serviços

públicos de saneamento básico, independentemente de serem executados diretamente pelo município ou por meio de concessão.

102. Os planos municipais de Saneamento Básico devem abranger uma série de elementos essenciais, incluindo um diagnóstico da situação atual e seus impactos nas condições de vida, estabelecimento de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo, programas, projetos e ações necessários para atingir esses objetivos, ações para emergências e contingências, bem como mecanismos e procedimentos para avaliar a eficiência e eficácia das ações programadas.

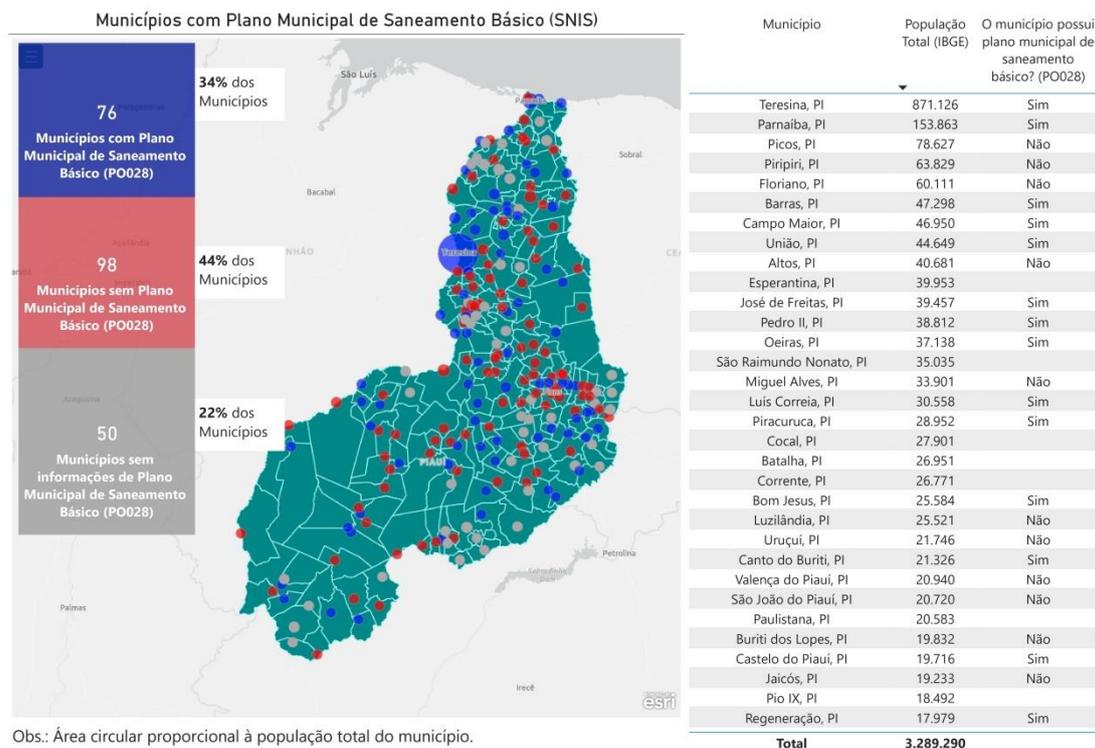
103. Analisando a situação nos municípios piauienses, conforme se depreende da figura 13 a seguir, verificou-se que dos 224 municípios piauienses, 76 informaram possuir plano municipal de saneamento básico elaborado nos termos estabelecidos na Lei 11.445/2007 ao tempo em que 98 municípios declararam não possuir o referido plano e os demais 50 municípios piauienses não forneceram informações.

104. É relevante destacar, que apesar da legislação possibilitar a formulação de planos simplificados para municípios com população inferior a 20 mil habitantes (o que se aplica à maioria dos municípios piauienses), ainda assim, a parcela dos entes que não informaram ou que não possuem o plano, representa 66% dos municípios.

Figura 13 - Panorama dos municípios piauienses quanto ao Plano de Saneamento Básico

### Municípios do Piauí com **Plano Municipal de Saneamento Básico**

Fonte: Dados SNIS 2021



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

105. Na tabela constante na figura 13, tem-se indicado em ordem decrescente os municípios mais populosos e a respectiva situação quanto ao plano de saneamento básico, a relação completa com os demais municípios encontra-se no apêndice deste relatório de levantamento.

106. Impende registrar que, conforme estabelecido no Decreto 11.599/2023, o Governo Federal compromete-se a oferecer respaldo técnico e financeiro com o propósito de auxiliar na adequação dos serviços públicos de saneamento básico às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.026, de 2020. Isso ocorre de acordo com as disposições previstas no artigo 13 da referida Lei.

107. Portanto, torna-se imperativo compreender que a elaboração ou revisão dos planos municipais ou regionais de saneamento básico assume um papel

importante como requisito fundamental para a obtenção do apoio da União na adaptação dos serviços às normativas do novo marco legal.

### 7.1.3 Natureza Jurídica das Operadoras

108. De acordo com a Lei 11.445/07 compete ao titular do serviço de saneamento básico, no caso o município, a tarefa de prover diretamente os serviços ou conceder sua prestação, sendo igualmente responsável por determinar a entidade encarregada da regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico. Destaca-se que o novo marco legal estabelece que a utilização de contratos de programa, convênios, termos de parceria ou outros acordos de natureza precária para tal finalidade é expressamente proibida, contudo, os contratos de programa regulares vigentes permanecem em vigor até o advento do seu termo contratual.

109. Conforme se infere da figura 14 a seguir, o serviço de esgotamento sanitário nos municípios piauienses assume 04 modelos de gestão. Ao todo, em apenas 29 municípios houve a prestação do serviço de esgotamento sanitário, dos quais:

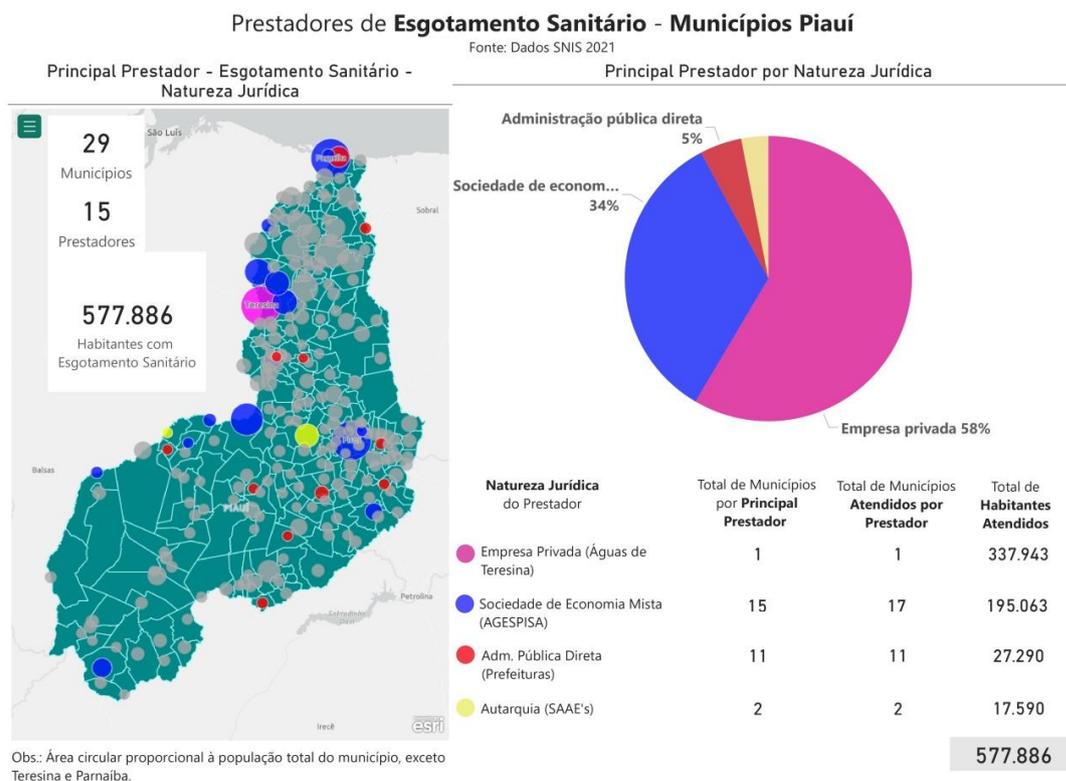
110. (i) Em 17 municípios, a sociedade de economia mista “Águas e Esgotos do Piauí S/A” (AGESPISA) presta o serviço de esgotamento sanitário, dos quais em 15 municípios constitui-se como principal prestadora.

111. (ii) A administração pública direta (Prefeitura) é a responsável pelo atendimento em 11 municípios, sendo também a principal prestadora em todos deles.

112. (iii) As autarquias através das SAAE's (Sociedades Autônomas de Água e Esgotos) são responsáveis pela prestação do serviço nos municípios de Oeiras e Porto Alegre do Piauí.

113. (iv) Apenas no município de Teresina verificou-se um modelo de gestão privada, realizado pela empresa “Águas de Teresina Saneamento SPE S.A.

Figura 14 - Natureza jurídica e municípios com atuação de cada prestadora.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

114. Chama atenção, a baixa cobertura da prestação do serviço de esgotamento sanitário nos municípios piauienses, haja vista que dos 224 municípios, em apenas 29 houve a prestação desse serviço. Os demais municípios não forneceram informações a respeito.

115. Importante destacar que nos municípios Antônio Almeida e Luís Correia, houve a prestação conjunta do serviço de esgotamento sanitário tanto pela sociedade de economia mista (AGESPISA) quanto pela administração pública direta (Prefeitura Municipal). Na análise desagregada por prestador, na qual se verifica em cada município a atuação por prestador, verificou-se que no município de Antônio Almeida o serviço foi prestado apenas na sede do município, já em Luís Correia, a Prefeitura municipal e a AGESPISA foram responsáveis pela prestação do serviço tanto na sede do município quanto em algumas localidades.

116. O critério que estabelece o principal prestador no município é o número de ligações ativas que a prestadora possui no universo das ligações ativas existentes

naquele município. Na situação relatada acima, apenas em 02 municípios houve a participação conjunta de mais de um prestador, nos quais a administração pública direta apresentou maior número de ligações.

117. Em termos populacionais, conforme se infere dos dados apresentados na figura xx, e considerando o universo dos habitantes atendidos com o serviço de esgotamento sanitário, a companhia estadual AGESPISA foi a responsável pela prestação do serviço a 34% da população, ao tempo em que a empresa privada que atua na capital do Estado, atende 58% da população. Já as prefeituras e autarquias, são responsáveis por atender 8% da população com esgotamento sanitário.

118. Na tabela 1 a seguir, estão indicados o prestador principal e a respectiva natureza jurídica dos prestadores dos municípios que possuem o serviço de esgotamento sanitário. O critério que define como principal prestador é a parcela de população atendida em cada município.

Tabela 1 - Principais prestadores de serviço de esgotamento sanitário

**Principais Prestadores de Esgotamento Sanitário - Municípios Piauí**  
Fonte: Dados SNIS 2021

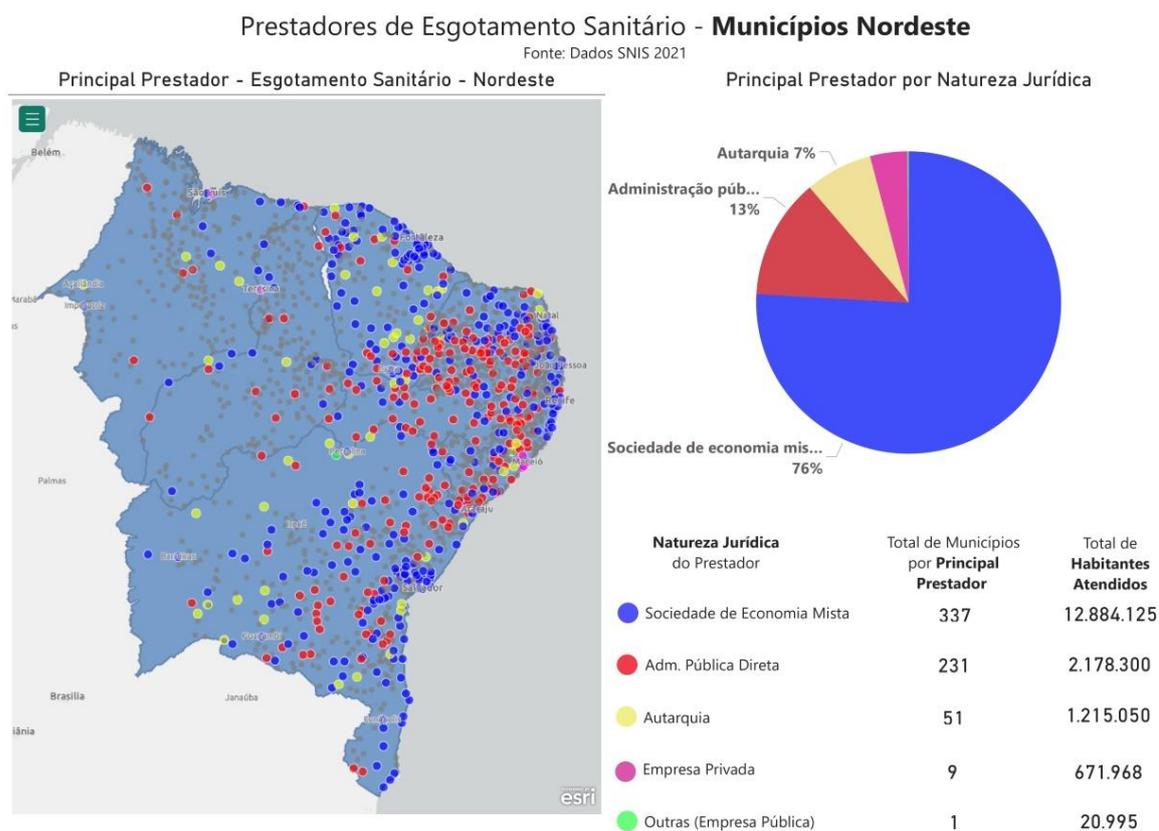
Município	População Total (IBGE)	Maior Prestador Esgoto	Maior Prestador Esgoto (Natureza Jurídica)
Teresina	871.126	Águas de Teresina Saneamento SPE S.A	Empresa privada
Parnaíba	153.863	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Picos	78.627	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Floriano	60.111	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
União	44.649	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Altos	40.681	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
José de Freitas	39.457	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Oeiras	37.138	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Oeiras/PI	Autarquia
Luis Correia	30.558	Prefeitura Municipal de Luis Correia	Administração pública direta
Corrente	26.771	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Paulistana	20.583	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Água Branca	17.525	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Simplicio Mendes	12.778	Prefeitura Municipal de Simplicio Mendes	Administração pública direta
Porto	12.646	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Guadalupe	10.496	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Ilha Grande	9.487	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Ribeiro Gonçalves	7.408	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
São João da Fronteira	6.084	Prefeitura Municipal de São João da Fronteira	Administração pública direta
Campo Grande do Piauí	5.987	Prefeitura Municipal de Campo Grande do Piauí	Administração pública direta
Fartura do Piauí	5.330	Prefeitura Municipal de Fartura do Piauí	Administração pública direta
Caridade do Piauí	5.102	Prefeitura Municipal de Caridade do Piauí	Administração pública direta
Marcos Parente	4.546	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Bocaina	4.509	Águas e Esgotos do Piauí S/A	Sociedade de economia mista com administração pública
Flores do Piauí	4.461	Prefeitura Municipal de Flores do Piauí	Administração pública direta
Antônio Almeida	3.175	Prefeitura Municipal de Antonio Almeida	Administração pública direta
João Costa	3.003	Prefeitura Municipal de João Costa	Administração pública direta
Porto Alegre do Piauí	2.728	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
Olho d'Água do Piauí	2.477	Prefeitura Municipal de Olho D'Água do Piauí	Administração pública direta
São Miguel da Baixa Grande	2.456	Prefeitura Municipal de São Miguel da Baixa Grande	Administração pública direta
<b>Total</b>	<b>1.523.762</b>		

Fonte: SNIS (2021). Elaboração: TCE – PI.

119. Observa-se a partir dos dados expostos, uma precarização da oferta do serviço de esgotamento sanitário, haja vista que além da baixa abrangência do esgotamento sanitário no contexto estadual, tem-se que parcela significativa do serviço ofertado encontra-se concentrada na capital do Estado, ou seja, dos 557.886 habitantes com acesso ao serviço de esgotamento sanitários, 337.943 habitantes encontram-se no município de Teresina, representado 58% do universo da população atendida.

120. Analisando o Estado do Piauí no contexto da região nordeste, observa-se na figura 15, que na maioria dessas unidades federativas, as companhias estaduais através das sociedades de economia mista despontam como principais prestadoras do serviço de esgotamento sanitário, ao tempo em que no Piauí, a empresa privada que opera na capital do Estado precede a atuação da companhia estadual.

Figura 15 - Panorama das prestadoras quanto a natureza jurídica na região Nordeste.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

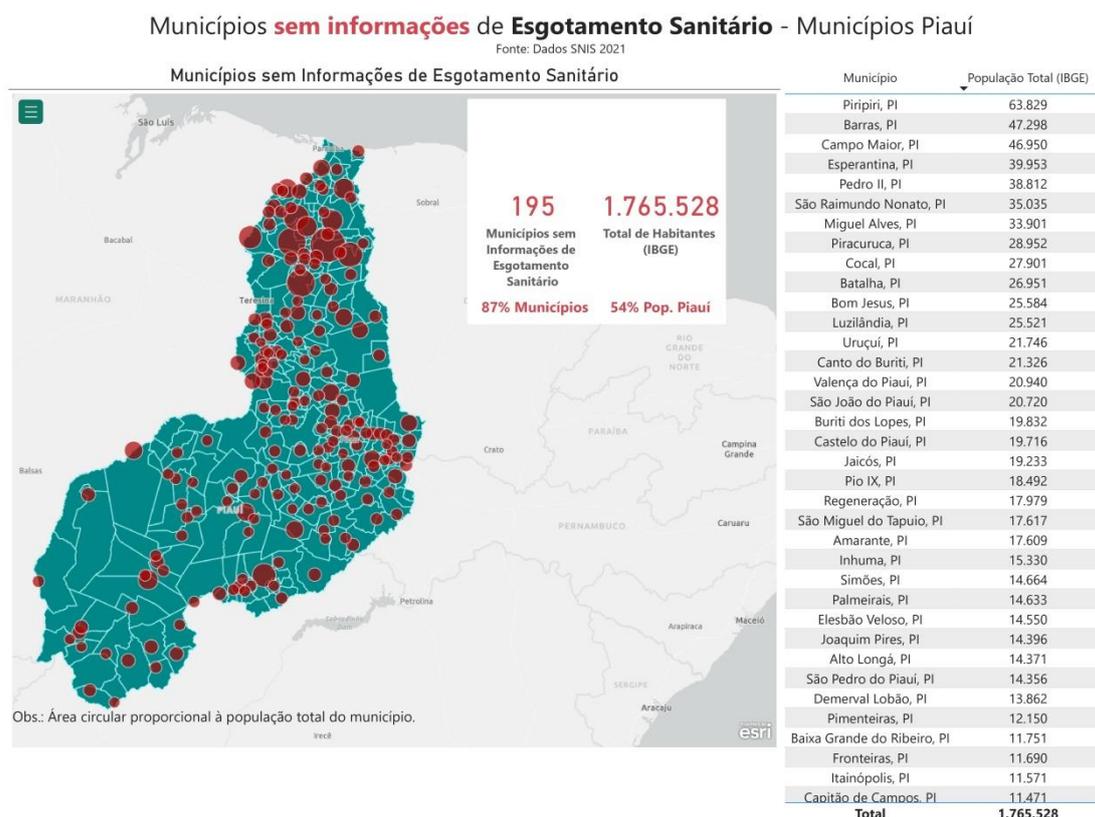
Elaboração: TCE/PI

121. Infere-se ainda a partir da análise da figura 15 acima, uma baixa densidade do número de prestadoras em relação ao número de municípios do Estado do Piauí, o que é reflexo da baixa cobertura do serviço de esgotamento sanitário ofertado.

122. Essa diversidade de modelos de gestão evidencia a complexidade da prestação de serviços de saneamento básico no Piauí, destacando a importância da coordenação e regulação eficaz para garantir o acesso a serviços essenciais de qualidade em todo o Estado.

123. Dos municípios piauienses, 195 não apresentaram informações suficientes sobre o serviço de esgotamento sanitário. Na figura 16 a seguir, encontram-se indicados os municípios que não prestaram informações, a relação completa com o nome dos municípios encontra-se no apêndice do presente trabalho.

Figura 16 - Municípios sem informações de Esgotamento Sanitário.



Fonte: SNIS(2021). Elaboração: TCE-PI.

## 7.2 Hidrometração e Controle de Perdas

### 7.2.1 Da relação com o volume de água consumido por economia ativa

124. A hidrometração desempenha um papel essencial na gestão eficiente dos serviços ofertados, uma vez que permite o controle e aferição precisos do volume de água consumida e o respectivo volume de esgotamento sanitário gerado, além de possibilitar a mensuração de outros indicadores.

125. A principal técnica é a micromedição realizada através da instalação de hidrômetros em cada ligação de água ativa, permitindo a medição individualizada do consumo.

126. Cumpre observar, preliminarmente, que o volume de esgoto coletado, conforme disposto no glossário de informações do SNIS, é em geral considerado como sendo de 80 a 85% do volume de água consumido na mesma economia, portanto, a micromedição realizada em cada economia é de fundamental importância na mensuração e gestão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. O volume de esgoto faturado por sua vez, é considerado como sendo um percentual do volume de água faturado na mesma economia.

### 7.2.2 Da importância para o faturamento e gestão da operação

127. Embora esse controle seja de fundamental importância para a redução de perdas, otimização do uso de água, faturamento dos serviços de abastecimentos de água e esgotamento sanitário e aprimoramento da eficiência operacional dos sistemas, verificou-se que um total de 32 municípios não apresentou qualquer registro de micromedição, seja por volume disponibilizado, seja por economia ativa ou por ligação ativa, ou seja, o índice de hidrometração, representado pelo indicador (IN 009) e que retrata, em termos percentuais, a quantidade de ligações micromedidas em relação ao universo de ligações ativas, registrou um valor igual a zero em relação a esses 32 municípios. Isso significa que, nesses municípios, não houve ligações ativas micromedidas.

128. Dentre esses municípios, tem-se uma situação ainda mais agravada naqueles onde também há a coleta de esgotamento sanitário, pois a falta do registro de medição implica em redundantes perdas de faturamento dos volumes consumidos de água e de esgoto gerados. Identificou-se essa situação nos seguintes municípios: Porto Alegre do Piauí, Caridade do Piauí, João Costa e São João da Fronteira.

129. No contexto do Estado do Piauí, o índice de hidrometração (IN 009) foi de 89,31%, ou seja, 10,69% das ligações ativas no Estado do Piauí, não apresentaram micromedição, sinalizando presumíveis deficiências no controle de perdas e eficiência da operação.

130. Outra abordagem de medição é a macromedição, que envolve a soma dos volumes anuais de água medidos por macromedidores permanentes localizados nas saídas das Estações de Tratamento de Água (ETAs), Unidades de Tratamento de Água (UTS), poços, e, se aplicável, nos pontos de entrada de água tratada importada. No entanto, verificou-se que entre os municípios que já não realizavam a micromedição, conforme mencionado anteriormente, 29 deles também não apresentaram a macromedição.

131. Essa situação evidencia uma possível precarização na gestão da medição dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário oferecidos. A ausência tanto de micromedição quanto de macromedição dificulta a avaliação precisa da distribuição e utilização de água e dos volumes de esgotos gerados e coletados, comprometendo a eficiência da gestão dos serviços e a tomada de decisões essenciais para uma operação adequada.

## 7.3 Política Tarifária

### 7.3.1 Cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário.

132. As tarifas cobradas e a política tarifária são de responsabilidade dos prestadores e da definição das entidades reguladoras. Conforme descrito na Lei n.º 11.445/2007, é objetivo da regulação a definição das tarifas que assegurem o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

133. A Lei Federal n.º 14.026/2020 dispõe que quando disponibilizada rede pública de esgotamento sanitário, o usuário estará sujeito aos pagamentos previstos no caput do referido artigo (Art. 45), sendo-lhe assegurada a cobrança de um valor mínimo de utilização dos serviços, ainda que a sua edificação não esteja conectada à rede pública.

134. Além do mais, a mesma legislação com fulcro na Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000 reitera que a não proposição de instrumento de cobrança pelo titular do serviço configura renúncia de receita e exigirá a comprovação de

atendimento, observadas as penalidades constantes da referida legislação no caso de eventual descumprimento.

135. No Estado do Piauí, o valor da Tarifa média de esgoto praticada por metro cúbico foi de R\$ 4,29/m<sup>3</sup> (representado pelo indicador IN006)

136. Analisando o comportamento da política tarifária praticada pela companhia estadual AGESPISA, tem-se uma variação dos valores cobrados do valor da tarifa média de esgoto nos 17 municípios onde atua, conforme a figura 17 a seguir:

Figura 17 - Valores de tarifa média de esgotamento sanitário praticadas.



Fonte: SNIS(2021). Elaboração: TCE-PI.

137. A partir da análise da figura 17, nota-se uma expressiva variação dos valores da tarifa média de esgoto praticada pela prestadora regional AGESPISA nos municípios onde atua, variando desde R\$ 2,37/m<sup>3</sup> na cidade de José de Freitas até R\$ 7,65/m<sup>3</sup> na cidade de Ilha Grande. Essa variação evidencia uma variedade de cenários de operação desempenhados pela mesma prestadora.

138. Cabe frisar que a aprovação de reajustes da tarifa é de responsabilidade das entidades reguladoras na qual se busca o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos respeitando o princípio da modicidade tarifária, no entanto, a discrepância entre os valores praticados pode sinalizar eventuais deficiências no estabelecimento dessa diretriz.

### 7.3.2 Desempenho financeiro na prestação dos serviços de saneamento básico

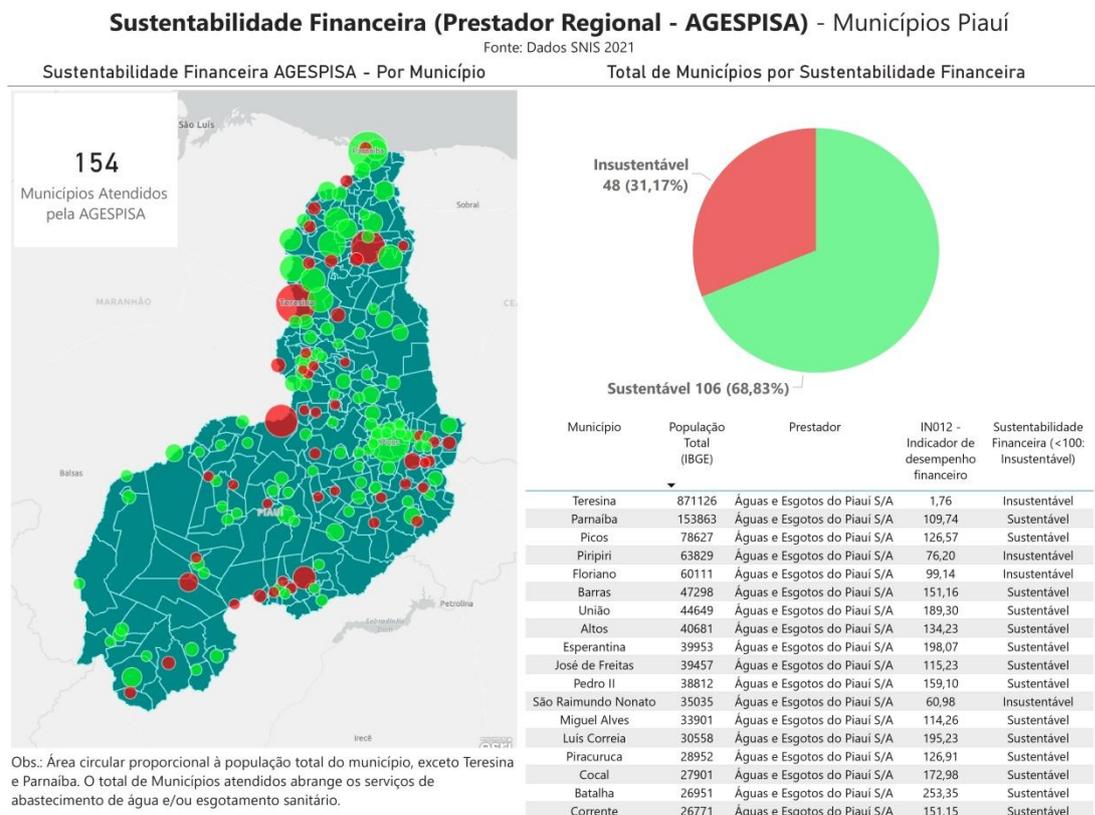
139. A análise do desempenho financeiro compreende todos os serviços realizados pelo respectivo prestador, portanto incluem-se os valores advindos da

prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, quando existente.

140. Define-se desempenho financeiro como cálculo da diferença relativa entre a receita operacionais totais dos serviços de água e esgotos, representada pelo indicador (FN005) e as respectivas despesas totais com os serviços, representadas pelo indicador (FN017), ou seja, visualiza-se através dessa correlação o desempenho financeiro do prestador de serviço. Quando o valor é positivo (superávit), indica que o prestador de serviço possui receita suficiente para custear suas despesas e para realizar investimentos, enquanto que, quando o valor é negativo (déficit), indica que o prestador não possui receita suficiente para custear suas despesas. Para o prestador regional do Estado do Piauí, a sociedade de economia mista AGESPISA, houve déficit no ano de 2021, com resultado de -2,2%.

141. Conforme se verifica na figura 18 a seguir, verificou-se que dentre os municípios atendidos pela prestadora regional AGESPISA não houve comportamento uniforme desse indicador entre os municípios. Dos 154 municípios atendidos pela prestadora, incluindo os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, quando existente, 48 apresentaram um sistema insustentável, sinalizando que as receitas diretas obtidas não superaram as despesas totais com os serviços.

Figura 18 - Sustentabilidade Financeira Agespisa.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/ Série Histórica – SNIS 2021

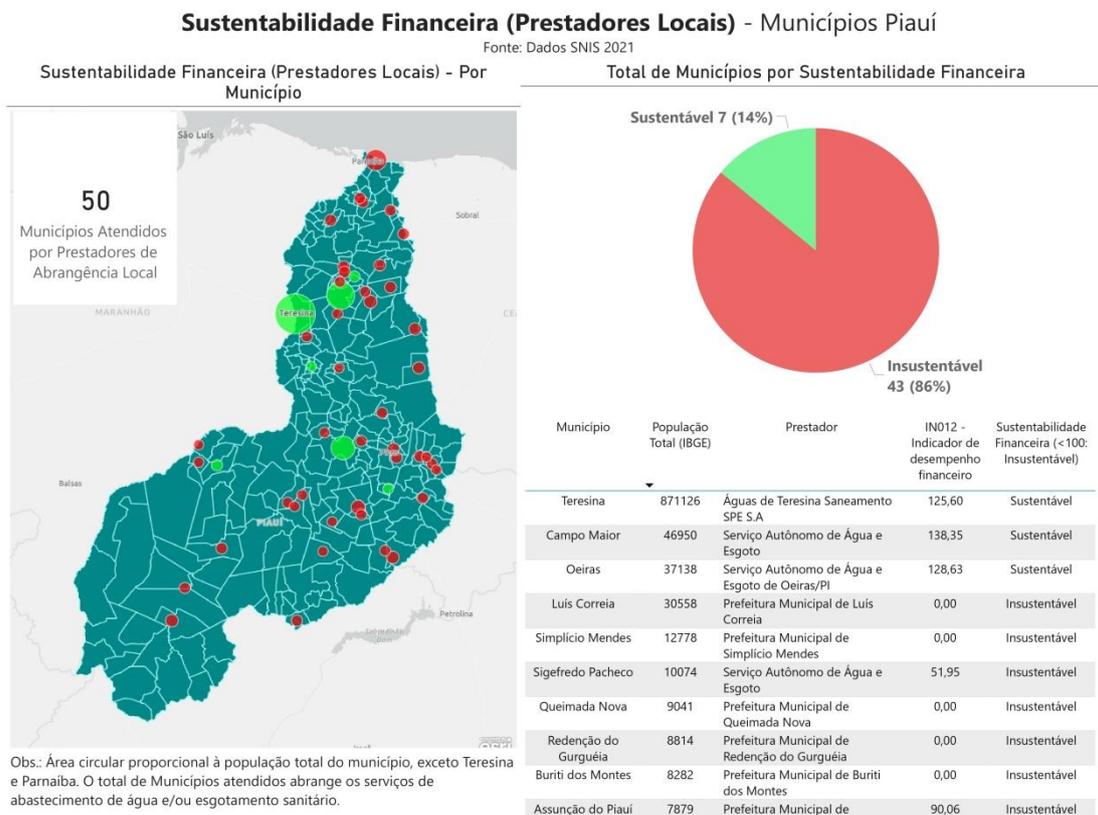
Elaboração: TCE/PI

142. A tabela apresentada na figura 18 indica o valor do indicador e a classificação de sustentabilidade para os 18 municípios mais populosos do Estado do Piauí cuja prestação ocorre pela prestadora regional AGESPISA.

143. Valores do indicador menor que 100 indicam insustentabilidade financeira nos municípios. Nota-se que na Capital Teresina, na qual a prestadora, a AGESPISA, é responsável pelo atendimento na zona rural da cidade, as despesas totais foram substancialmente superiores as receitas diretas operacionais obtidas, resultando em um baixo índice e consequente insuficiência financeira.

144. Dentre as prestadoras locais compostas por Prefeituras, Autarquias, SAAE's e Empresas Privadas conforme se verifica na figura 19 a seguir, apenas 07 municípios apresentaram-se sustentáveis, em alguns municípios não foi possível aferir o valor em razão da insuficiência de informações.

Figura 19 - Sustentabilidade Financeira dos prestadores locais.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

145. A tabela apresentada na figura 19 indica o valor do indicador e a classificação de sustentabilidade para os 10 municípios mais populosos do Estado do Piauí cuja prestação ocorre por prestadoras locais, incluindo as diversas naturezas jurídicas.

146. Valores do indicador maiores que 100 indicam sustentabilidade financeira no município. Nota-se que na Capital Teresina, na qual há uma prestadora responsável pelo atendimento na zona urbana da cidade, os valores apresentados resultaram em suficiência financeira da operação, cenário diferente da zona rural descrita nos tópicos anteriores.

#### 7.4 Receitas Operacionais e Arrecadação total

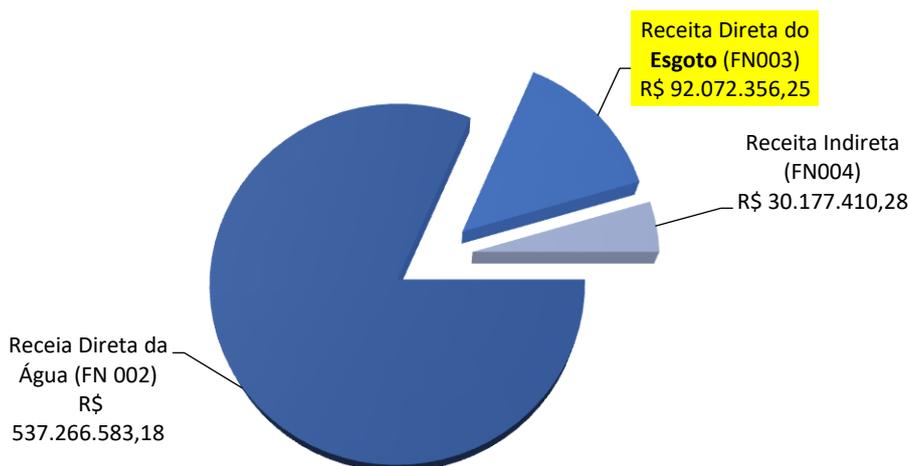
147. Embora o presente levantamento trata-se de esgotamento sanitário, a análise dos montantes de receitas operacionais, arrecadação e despesas totais

englobam os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Isso se deve, principalmente, pela forma como se dá o cômputo desses valores, o que, por exemplo, nos valores de despesas de exploração, abordada mais adiante, estão inclusos despesas gerais da exploração do serviço de água e esgoto, não constando para tanto valores desagregados para cada serviço.

148. No entanto, conforme se observa na figura 20 que se segue, na apresentação da receita operacional total, permitiu-se a demonstração dos respectivos valores de cada parcela.

149. Conforme definição do glossário de informações do SNIS, a receita operacional total, referenciada pelo indicador (FN005) diz respeito ao valor faturado anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços e corresponde ao resultado da soma da Receita Operacional Direta de Água (FN002), de Esgoto (FN003), de Água Exportada (FN007) e de Esgoto Importado (FN038) e da Receita Operacional Indireta (FN004). O valor deve ser lançado conforme o princípio da competência, portanto, se ele não foi lançado no ano de referência da coleta de dados, ele não poderá ser considerado nas coletas subsequentes. No contexto do Estado do Piauí, a receita total atingiu o montante total de R\$ 659.516.351,72 dos quais **R\$ 92.072.356,25 referem-se a receita direta do esgoto**. Dos quais, conforme composição descrita mencionada verifica-se a distribuição no gráfico da figura 19 a seguir:

Figura 20 - Receita totais operacionais com serviços de água e esgoto no Estado do Piauí.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

150. As **receitas diretas** obtidas com água e esgoto são resultantes exclusivamente da aplicação de tarifas e/ou taxas, excluídos os valores decorrentes da venda de água exportada no atacado assim como excluídos os valores decorrentes da importação de esgotos. Já a **receita indireta** é advinda através de valores não contemplados na cobrança regular, decorrendo da prestação de serviços como a ligações e religações, sanções, acréscimos por impontualidade dentre outros.

151. Importante destacar que do montante total de receitas operacionais, as duas maiores prestadoras do Estado, "Águas e Esgotos do Piauí S/A" e "Águas de Teresina Saneamento SPE S.A" foram responsáveis por **96,87%** do valor, as quais obtiveram em receita R\$ 319.659.401,13 e R\$ 319.209.064,00 respectivamente.

152. A Arrecadação Total representada pelo indicador (FN006) refere-se ao valor anual efetivamente arrecadado de todas as receitas operacionais, diretamente nos caixas do prestador de serviços ou por meio de terceiros autorizados (bancos e outros). A diferença entre a arrecadação e a receita operacional resulta no índice de evasão de receitas, ou seja, esse indicador representa em termos percentuais o que se deixou de arrecadar em relação ao montante da receita total operacional.

153. No cenário piauiense, o total arrecadado foi de R\$ 609.497.402,17, indicando um índice de evasão de receita de 7,58%. Em relação aos valores arrecadados pelas duas maiores prestadoras tem-se que a "Águas e Esgotos do Piauí S/A" arrecadou R\$ 304.215.609,19 perfazendo uma evasão de 4,83% enquanto que a segunda prestadora que mais arrecadou a empresa "Águas de Teresina Saneamento SPE S.A" arrecadou R\$ 285.750.445,00 resultando em evasão de 10,48% das receitas do ano.

## 7.5 Despesas Totais com os Serviços (DTS)

154. As despesas totais com os serviços (DTS) correspondem ao custo dos serviços a que a tarifa deve cobrir e, no SNIS, são formadas pelas seguintes parcelas:

155. (i) Despesas de exploração (DEX): compreende despesas com pessoal, produtos químicos, energia elétrica, serviços de terceiros, água importada, esgoto exportado, despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX, além de outras despesas de exploração.

156. (ii) Despesa com juros e encargos do serviço da dívida: soma das despesas realizadas com juros e encargos do serviço da dívida mais as variações monetárias e cambiais pagas no ano.

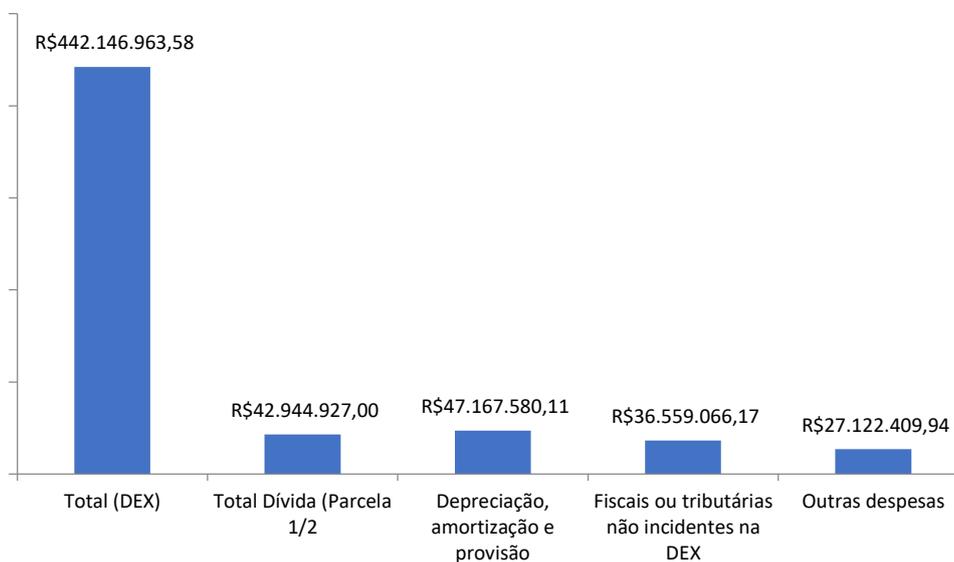
157. (iii) Despesas com depreciação, amortização e provisão para devedores duvidosos: despesas de depreciação do ativo imobilizado operacional (máquinas, equipamentos e instalações em serviço) e das despesas de amortização do ativo diferido (despesas de instalação e organização que contribuem para o resultado de mais de um exercício). Inclui, também, provisão para devedores duvidosos constituídos anualmente para prevenir perdas no item contas a receber;

158. (iv) Despesas fiscais ou tributárias não incidentes na DEX: Valor anual das despesas realizadas com impostos, taxas e contribuições, cujos custos pertencem ao conjunto das despesas de exploração, tais como PIS/PASEP, COFINS, CPMF, IPVA, IPTU, ISS, contribuições sindicais e taxas de serviços públicos.

159. (v) Outras despesas: valor residual das despesas totais de serviço e que não se enquadram em nenhum das definições anteriores.

160. No contexto do Estado do Piauí, as despesas totais perfizeram no período avaliado o montante total de R\$ 596.056.416,86, distribuídos conforme o gráfico da figura 21, a seguir:

Figura 21 - Despesas totais com serviços de água e esgoto no Estado do Piauí.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

161. Os valores referentes ao total da dívida (parcela 1/2) referem-se ao somatório de juros e encargos e variação cambial, contudo, ao se considerar a amortização do serviço da dívida, esse valor passará a ser R\$ 245.149.384,27.

## 7.6 Investimentos Realizados

162. Os investimentos realizados são avaliados quanto aos aspectos da destinação da aplicação, da origem dos recursos e quanto ao contratante, conforme se verifica na figura 22 a seguir:

Figura 22 - Classificações dos investimentos realizados



Fonte: SNIS(2021). Elaboração: TCE-PI.

### 7.6.1 Quanto à destinação da Aplicação:

163. Conforme a natureza do destino, as aplicações em **despesas capitalizáveis** englobam o montante das despesas efetuadas no ano de referência pela entidade prestadora de serviços. Essas despesas surgem por meio de contratos por ela celebrados ou a partir da operação de suas divisões que, devido à natureza de suas atividades, como projetos e supervisão de obras, por exemplo, são tratadas contabilmente como despesas a serem incorporadas posteriormente aos custos de investimentos (como projetos e obras), embora ainda não tenham sido transferidas ou registradas como parte dos ativos permanentes correspondentes.

164. Os investimentos efetuados em **abastecimento de água** pela entidade prestadora de serviços correspondem ao montante investido no ano de referência, seja por meio de recursos próprios ou por meio de contratos firmados pela própria prestadora de serviços. Esses investimentos são destinados à aquisição de

equipamentos e infraestrutura que são posteriormente incorporados ao sistema de abastecimento de água. Essas aquisições são registradas contabilmente como "Obras em Andamento", no "Ativo Imobilizado" ou no "Ativo Intangível" da entidade. Essa definição também corresponde para as aplicações realizadas em **esgotamento sanitário**, com as devidas correspondências.

165. Por fim, a classificação - **Outros Investimentos** - engloba o montante investido durante o ano de referência, seja por meio de recursos próprios ou por meio de contratos firmados pela própria prestadora de serviços. Esses investimentos se destinam à aquisição de bens de uso geral, equipamentos e instalações, porém, não são contabilizados nos investimentos relacionados ao abastecimento de água ou ao esgotamento sanitário.

#### 7.6.2 Quanto a Origem dos Recursos:

166. Investimentos com **Recursos Próprios** referem-se ao montante investido diretamente pela prestadora de serviços ou por meio de contratos celebrados por ela, sendo financiados com recursos próprios provenientes da cobrança dos serviços, receitas não operacionais, integralização ou adiantamento para futuras ampliações de capital pelos acionistas, ou através de captações no mercado resultantes da venda de ações. Tais investimentos são destinados aos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário ou outros relacionados aos serviços de água e esgotos, e também incluem as despesas capitalizáveis. No Estado do Piauí, conforme o figura 23 foi aplicado R\$ 35.651.401,55 pelas prestadoras e R\$ 8.081.012,53 pelos municípios.

Figura 23 - Valores dos recursos próprios investidos pelas prestadoras e pelos municípios nos serviços de saneamento básico no Estado do Piauí.

## Recursos Próprios investidos pelas prestadoras e municípios



Fonte: SNIS (2021). Elaboração: TCE-PI

167. Investimentos com **Recursos Onerosos** referem-se ao valor investido seja diretamente pela prestadora de serviços ou por meio de contratos por ela celebrados. Esse investimento é financiado com recursos de empréstimos obtidos junto a instituições como a CAIXA, BNDES ou outros agentes financeiros, incluindo aqueles provenientes do FGTS, FAT e outras fontes internas, bem como empréstimos e financiamentos externos de organismos como o BID e o BIRD.

168. Esses recursos devem ser reembolsados através de amortizações, juros e outros encargos. Isso também abrange captações decorrentes da emissão e subsequente recompra de debêntures relacionadas a investimentos predefinidos. Esses investimentos são realizados nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário ou em outros relacionados aos serviços de água e esgoto, e englobam também as Despesas Capitalizáveis. No Estado do Piauí, conforme o figura 24 foram aplicados R\$ 106.250.557,90 pelas prestadoras e R\$ 1.462.189,23 pelos municípios.

Figura 24 - Recursos onerosos investidos.

## Recursos Onerosos investidos pelas prestadoras e municípios



Fonte: SNIS (2021). Elaboração: TCE-PI.

169. Investimentos com **Recursos Não Onerosos** dizem respeito ao valor investido, seja diretamente pela prestadora de serviços ou por meio de contratos por ela celebrados. Esses investimentos são financiados por recursos que não requerem reembolso, como os provenientes do Orçamento Geral da União (OGU), orçamentos do Estado, Distrito Federal ou Município, ou de outras fontes, como doações e investimentos pagos pelos usuários.

170. Esses recursos, também conhecidos como "recursos a fundo perdido", não impõem encargos relacionados a serviço da dívida. Esses investimentos são realizados nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário ou em outros relacionados aos serviços de água e esgoto, e também incluem as Despesas Capitalizáveis. No Estado do Piauí, conforme o figura 25 foi aplicado R\$ 235.031,08 pelas prestadoras e R\$ 4.740.000,00 pelos municípios.

Figura 25 - Recursos não-onerosos investidos.

### Recursos Não Onerosos investidos pelas prestadoras e municípios



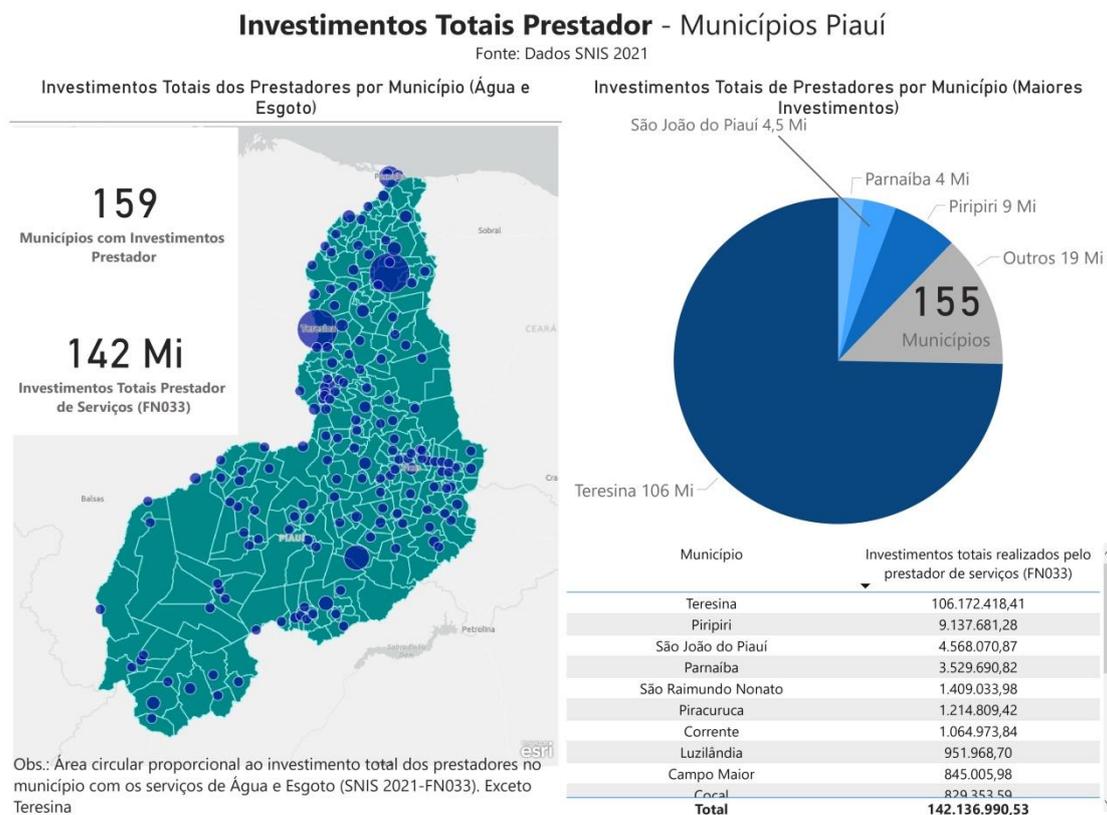
Fonte: SNIS(2021). Elaboração: TCE-PI.

#### 7.6.3 Quanto ao Contratante

171. Os investimentos totais realizados pela **Prestadora de Serviços** abrangem os montantes investidos ao longo do ano de referência. Esses investimentos podem ser realizados tanto diretamente pela prestadora de serviços quanto por meio de contratos por ela celebrados. Eles englobam recursos próprios, recursos onerosos e recursos não onerosos. Esses investimentos são alocados nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário ou em outros relacionados aos serviços de água e esgoto, e também incluem as despesas capitalizáveis.

172. No Estado do Piauí, o montante total investido pelas prestadoras foi de R\$ 142.136.990,53. Na figura 26 a seguir, têm-se os investimentos totais por prestador, dos quais R\$ 106.172.418,41 (74,69%) foram apenas na cidade de Teresina.

Figura 26 - Investimentos totais dos prestadores por município.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

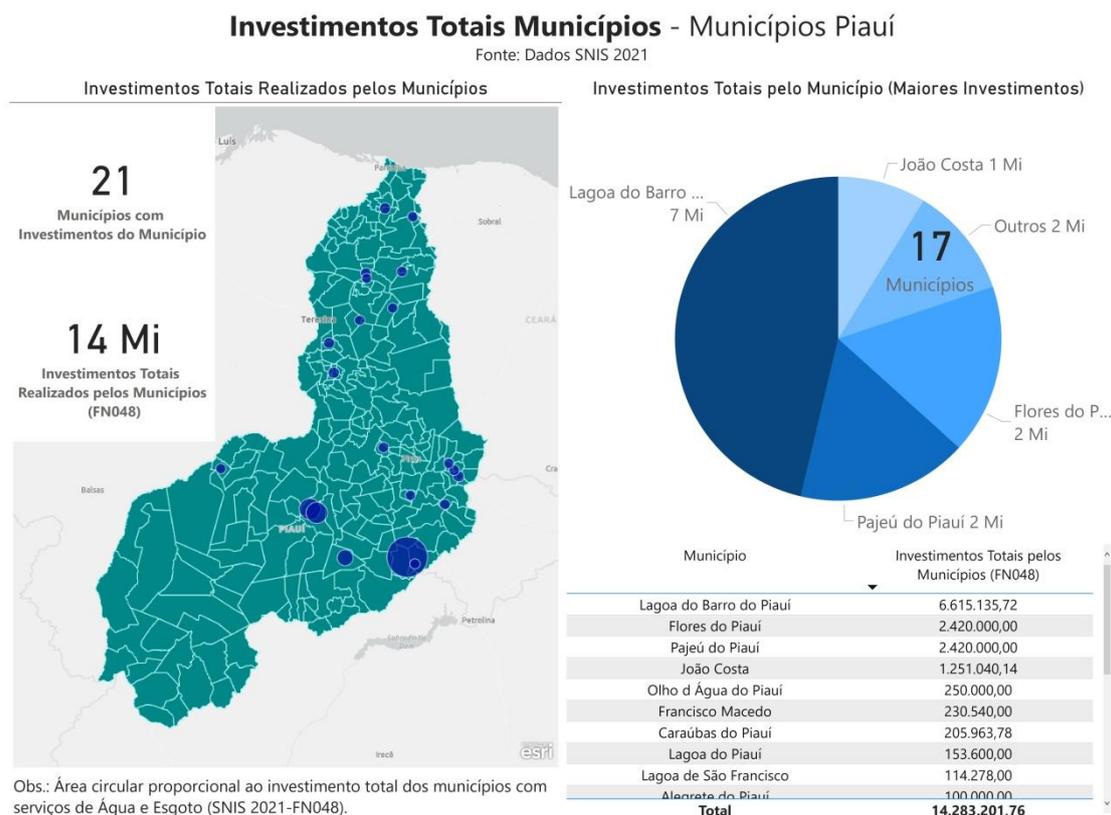
173. Na tabela constante na figura 26, tem-se indicado os municípios em que as prestadoras realizaram os maiores aportes financeiros em investimentos, a relação completa com os demais municípios encontra-se no apêndice do presente trabalho.

174. Conforme disposto no glossário de informações do SNIS, em seu indicador FN048, os investimentos totais realizados pelos Municípios, referem-se ao montante aplicado diretamente ou por meio de contratos celebrados pagos com recursos próprios, onerosos e não onerosos feitos no sistema de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou em outros investimentos relacionados aos serviços de água e esgotos, além de despesas capitalizáveis. O SNIS coleta informações sobre os investimentos segundo o destino dos recursos e também segundo a origem dos recursos.

175. No Estado do Piauí, o montante total investido pelos municípios no ano de 2021 foi de R\$ 14.283.201,76. Na figura 27 a seguir, têm-se indicados os investimentos

totais por municípios, os quais foram realizados em 21 municípios, com destaque para os municípios de Lagoa do Barro do Piauí, com R\$ 6.615.135,72, Flores do Piauí com R\$ 2.420.000,00 e Pajeú do Piauí também com R\$ 2.420.000,00, valores esses que representam respectivamente 46,31%, 16,94% e 16,94% do total investido pelos 21 municípios.

Figura 27 - Investimentos totais realizados pelos municípios.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

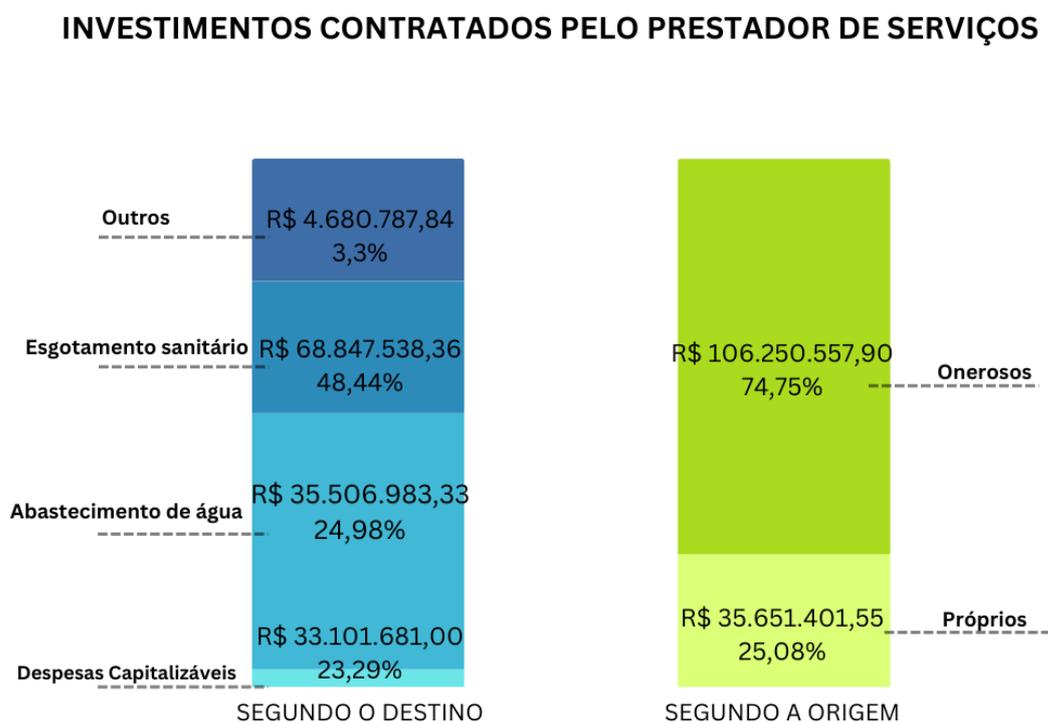
176. Na tabela constante na figura 27, tem-se indicado em ordem decrescente os municípios que realizam a prestação direta do serviço e que diretamente aportaram os valores em investimentos, a relação completa com os demais municípios encontra-se no apêndice deste relatório de levantamento.

177. Importante destacar que essa informação refere-se ao município que tem prestador de serviços (companhia estadual; empresa ou autarquia microrregional; empresa ou autarquia municipal; ou empresa privada), mas que ainda assim realizou investimentos.

178. Quando o contratante é o **Estado** significa que, assim como descrito ao ente municipal, o investimento é feito pelo próprio Estado em município cujo prestador de serviços é companhia estadual; empresa ou autarquia microrregional; empresa ou autarquia municipal; empresa privada; ou prefeitura municipal. A informação deve ser fornecida pelo respectivo prestador de serviços, que deverá obter o valor junto ao Governo do Estado. Quando o prestador de serviços for regional ou microrregional, no formulário de dados agregados deve ser registrado o valor da soma dos investimentos feitos pelo Estado em todos os municípios operados pelo prestador de serviços. Não foram registradas informações sobre investimentos de origem estadual.

179. Relacionando o volume recurso aplicado pelas prestadoras locais quanto aos aspectos da destinação da aplicação e a origem dos recursos, tem-se o gráfico da figura 28 a seguir:

Figura 28 - Investimentos contratados pelas prestadoras segundo o destino e origem.



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

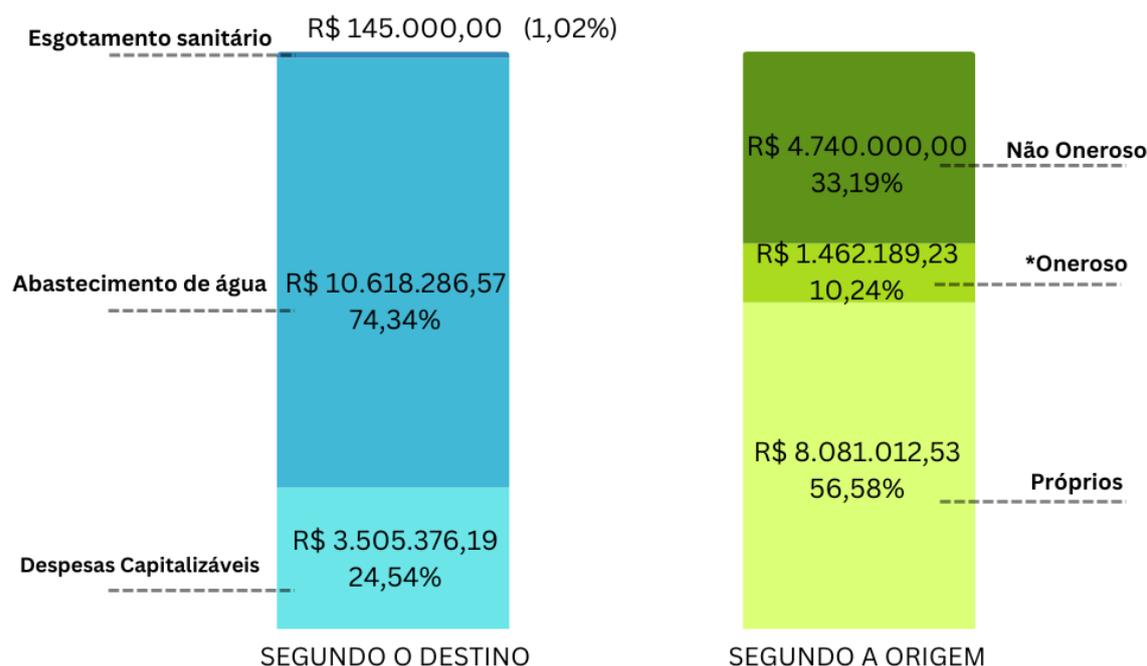
Elaboração: TCE/PI

180. Nota-se que do montante total de R\$ 142.136.990,53 investidos pelas prestadoras dos serviços de saneamento básico, a maior parte (48,44%) foi destinada a investimentos em esgotamentos sanitários. Já quanto à origem dos recursos, a maior parte foi oriunda de recursos onerosos.

181. No contexto das prefeituras municipais do Estado do Piauí, conforme gráfico da figura 29 a seguir, o montante total investido pela administração pública direta em sistema de abastecimento de água e esgoto foi de R\$ 14.283.201,76, sob o aspecto da destinação da aplicação, a maior parte (74,34%) foi destinada aos serviços de abastecimento de água. Já quanto a origem, a maior parte (56,58%) decorreu de recursos próprios.

Figura 29 - Investimentos contratados pelas prefeituras municipais segundo o destino e origem

## INVESTIMENTOS CONTRATADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL



Fonte: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/Série Histórica – SNIS 2021

Elaboração: TCE/PI

182. A análise do gráfico da figura 29, ainda permite verificar o descompasso entre expansão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sugerindo que a gestão do serviço deve passar pela ação conjunta e coordenada entre prestadoras e prefeituras.

## 7.7 Regulação do Serviço

183. Com a promulgação da Lei nº 14.026/2020, que moderniza o marco legal do saneamento básico, a dinâmica regulatória entre a ANA e o setor de saneamento atinge um novo estágio, uma vez que a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico assume a responsabilidade de elaborar normas de referência. Estas diretrizes de alcance geral devem ser consideradas pelas entidades reguladoras de saneamento básico infranacionais (municipais, intermunicipais, distritais e estaduais) em sua atuação regulatória.

184. Ainda conforme o referido normativo compete à **ANA** dentre outras matérias, emitir normas de referência sobre:

185. (i) Padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico;

186. (ii) Regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico;

187. (iii) Padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário;

188. (iv) Metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico;

189. (v) Critérios para a contabilidade regulatória;

190. (vi) Redução progressiva e controle da perda de água;

191. (vii) Governança das entidades reguladoras;

192. (viii) Sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;

193. (ix) Conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

194. Em nível estadual, a **AGRESPI** (Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Estado Do Piauí), tem a competência para exercer as funções que lhe sejam delegadas por legislação específica, seja na área de Saneamento ou em outras áreas, a competência para controlar, fiscalizar e regular, bem como normatizar e padronizar os serviços públicos delegados, cuja organização e prestação são de competência dos Municípios.

195. A AGRESPI assume um papel relevante como instrumento de controle social, oferecendo um conjunto de mecanismos e procedimentos que asseguram à sociedade acesso a informações, representações técnicas e participação efetiva nos processos de formulação de políticas, planejamento e avaliação relativos aos serviços públicos de saneamento básico.

196. Na capital Teresina, a **ARSETE** (Agência Municipal de Regulação de Serviços Públicos de Teresina) criada sob a forma de autarquia de regime especial, tem função de entidade reguladora, normatizadora, de controle e fiscalização dos serviços de saneamento básico do município de Teresina.

197. Quanto ao serviço de esgotamento sanitário, a ARSETE na cidade de Teresina, fiscaliza e regula a empresa “Águas de Teresina Saneamento SPE S.A” responsável pelo esgotamento sanitário na zona urbana da cidade. A atuação para com a companhia estadual “Águas e Esgotos do Piauí S/A”, dar-se-á apenas para com o serviço de abastecimento de água na zona rural da cidade, haja vista que não foram fornecidas informações que evidenciassem a prestação do serviço de esgotamento sanitário na referida zona da cidade.

## 7.8 Situação das Delegações.

198. Conforme disposto na Lei 11.445/2007, a prestação do serviço de esgotamento sanitário pode ocorrer de duas formas: diretamente pelo titular dos serviços ou por meio de concessões. A sociedade de economia mista AGESPISA, é uma entidade encarregada de prestar o serviço em 17 municípios piauienses. No período de avaliação, reporte-se a situação das concessões atribuídas a ela. Dentre o conjunto de municípios onde a AGESPISA atua como prestadora, constatou-se que em 12 municípios as concessões estavam em vigor. Por outro lado, 05 municípios informaram que as delegações estavam vencidas. Esses dados ilustram a diversidade de cenários nas quais a prestadora AGESPISA opera em todo o Estado do Piauí.

## 8 CONCLUSÕES

199. A avaliação da operação dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios piauienses revela diversas deficiências e desafios para o cumprimento das diretrizes do novo marco legal do saneamento.

200. Os dados levantados indicam que no Estado do Piauí somente 29 municípios oferecem serviços de esgotamento sanitário sendo que somente 20 desses municípios realizam algum tipo de tratamento do efluente doméstico.

201. Essa situação coloca o Estado numa incômoda posição de oitavo entre os piores índices de esgotamento sanitário apresentados pelos estados brasileiros, atendendo por conseguinte, somente 18 % da população, bem distante portanto, da meta estabelecida pela Lei Nº 14026/20 que estabelece o ano de 2033 para o atingimento de 90 % da população.

A avaliação da operação do serviço de esgotamento sanitário nos municípios do Piauí sob os aspectos financeiros e administrativos das prestadoras, indicou a seguinte situação:

202. (i) Em relação à implantação da Política Municipal de Saneamento Básico, verificou-se que, apenas 81 dos 224 municípios piauienses possuem tais políticas em conformidade com a legislação.

203. (ii) Quanto aos Planos Municipais de Saneamento Básico, o universo de municípios é ainda mais restrito pois apenas 76 municípios possuem tais planos. A falta de informação ou a ausência desses planos em 66% dos municípios destaca a necessidade de um esforço coordenado para cumprir os requisitos legais. Logo, como o plano constitui-se em condição básica para obtenção de recursos da União destinados a aplicação dos normativos do novo marco legal, apenas esses entes estariam aptos à obtenção destes recursos.

204. (iii) No contexto da região Nordeste, verificou-se que na maioria dos estados as companhias estaduais assumem o papel de principal prestadora. Já no Estado do Piauí observou-se uma maior atuação da gestão privada em relação a companhia estadual. A diversidade de modelos ressalta a importância da cooperação e da regulação eficaz para garantir o acesso a serviços essenciais de qualidade em todo o Estado.

205. (iv) No que tange à hidrometração e controle de perdas, a falta de registro de micromedição em 32 municípios piauienses representa um desafio para a gestão eficiente dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, haja vista a relação direta de mensuração de volume entre os serviços.

206. (v) A tarifa média de esgoto no Estado do Piauí foi R\$ 4,29/m<sup>3</sup>. Analisando os valores praticados pela companhia estadual nos 17 municípios em que atua, verificaram-se variações expressivas nos valores da tarifa média praticada nesses municípios, variando de R\$2,37/m<sup>3</sup> a R\$7,65/m<sup>3</sup> evidenciando uma variedade de cenários de operação desempenhados pela mesma prestadora.

207. (vi) No aspecto financeiro, considerando a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, verificou-se que o prestador regional AGESPISA apresentou insuficiência financeira em 48 dos 154 municípios atendidos pela

mesma, indicando a necessidade de revisão nas práticas econômicas. Dentre o universo dos municípios geridos por prestadoras locais (Prefeituras, Autarquias, SAAE's e Empresas Privadas), os quais totalizam 48, apenas 07 municípios apresentaram-se sustentáveis, em alguns municípios não foi possível aferir o valor em razão da insuficiência de informações.

208. (vii) A receita operacional total (valores faturados), que inclui receitas diretas e indiretas, atingiu o montante de R\$ 659.516.351,72 no Estado do Piauí. As duas principais prestadoras, "Águas e Esgotos do Piauí S/A" e "Águas de Teresina Saneamento SPE S.A," foram responsáveis por 96,87% desse valor, as quais obtiveram respectivamente em receita R\$ 319.659.401,13 e R\$ 319.209.064,00

209. (viii) A arrecadação total (valores efetivamente arrecadados) foi de R\$ 609.497.402,17, indicando um índice de evasão de receita de 7,58%. A companhia estadual "Águas e Esgotos do Piauí S/A" teve uma evasão de 4,83%, enquanto a "Águas de Teresina Saneamento SPE S.A" apresentou uma evasão de 10,48%.

210. (ix) As despesas totais com os serviços, que incluem despesas de exploração, juros, depreciação, entre outras, foram de R\$ 596.056.416,86 no período avaliado no Estado do Piauí.

211. (x) Quanto as investimentos realizados, no total, as prestadoras investiram R\$ 142.136.990,53, sendo que a maior parte foi destinada a investimentos em esgotamento sanitário (48,44%) e a origem predominante foi de recursos onerosos. Já os municípios investiram um montante total de R\$ 14.283.201,76, com destaque para investimentos em abastecimento de água (74,34%) e a predominância de recursos próprios (56,58%). Sinalizado que a gestão adequada dos serviços de saneamento e os planos de expansão, devem derivar de uma ação conjunta e coordenada entre prestadoras e prefeituras.

212. (xi) Com a Lei nº 14.026/2020, a ANA assume responsabilidades na elaboração de normas de referência para o setor de saneamento básico. Em nível estadual, a AGRESPI desempenha papel importante na regulação dos serviços públicos delegados, incluindo o saneamento básico. Em Teresina, a ARSETE regula as empresas responsáveis pelo atendimento nas zonas urbanas e rural da cidade, as quais são atendidas por prestadoras distintas.

213. (xii) Quanto a situação das delegações à sociedade de economia mista AGESPISA, dos 17 municípios piauienses em que presta serviços de esgotamento sanitário, no período avaliado, 12 municípios apresentaram concessões em vigor e 05 encontravam-se com as delegações vencidas.

214. (xiii) Essas conclusões oferecem uma visão abrangente da situação do saneamento no Estado do Piauí, destacando a importância das principais prestadoras, os desafios na arrecadação, os investimentos realizados e a dinâmica regulatória. O cenário diversificado quanto às delegações evidencia a complexidade da gestão dos serviços de saneamento no estado.

215. Cabe ressaltar que investir em sistemas de esgotamento sanitários tem um reflexo fundamental para a população dos municípios em vários aspectos como na Saúde Pública, na Preservação do Meio Ambiente, no Desenvolvimento Econômico e essencialmente na redução de gastos com saúde da população.

216. Na Saúde Pública - Prevenir a propagação de doenças transmitidas pela água. A disposição inadequada de esgoto pode contaminar fontes de água potável, resultando em surtos de doenças como diarreia, cólera, hepatite A e outras enfermidades relacionadas à água.

217. Na preservação do Meio Ambiente - O tratamento adequado do esgoto reduz a poluição da água, protegendo ecossistemas aquáticos, fauna e flora. Isso ajuda a manter a qualidade da água nos rios, lagos e oceanos;

218. No Desenvolvimento Econômico - A existência de infraestrutura adequada de saneamento básico, incluindo sistemas de esgotamento sanitário, é um fator atrativo para investimentos e desenvolvimento econômico. Cidades com boa infraestrutura sanitária são mais propensas a atrair empresas e investidores, especialmente investimentos imobiliários;

219. Na redução de gastos com saúde da população - A prevenção de doenças relacionadas à falta de saneamento básico resulta em menos casos de internações hospitalares, reduzindo os custos associados à saúde pública. Menos pessoas doentes significam uma menor demanda por serviços médicos e menor perda de produtividade.

Diante da realidade precária dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios do Estado, os gestores podem adotar uma série de ações para enfrentar esse desafio e melhorar a situação. Algumas dessas medidas incluem:

220. A elaboração dos planos municipais de saneamento básico, em conformidade com a Lei Federal Nº 11.445/2007, nos municípios que ainda não o fizeram. Esse deve ser o ponto de partida, pois a partir dele os municípios podem estabelecer suas metas de atendimento da população com o serviço de coleta de esgoto, oferecendo diretrizes claras e indicadores de desempenho, visando a melhoria da qualidade de vida, proteção ambiental e promoção da saúde pública;

221. A busca de parcerias e fontes de financiamento, como recursos federais, estaduais e internacionais, para viabilizar os investimentos necessários. Isso pode incluir a participação em programas e projetos de saneamento básico. Cabe registrar que o Decreto 11.599/2023 do Governo Federal compromete-se a oferecer respaldo técnico e financeiro com o propósito de auxiliar na adequação dos serviços públicos de saneamento básico às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.026, de 2020;

222. Avaliar a viabilidade de parcerias público-privadas, concessões ou outras formas de gestão e operação dos serviços de esgotamento sanitário. Essas parcerias podem trazer expertise técnica e recursos financeiros para acelerar a implementação de sistemas de esgotamentos sanitários;

223. Investir na capacitação e aprimoramento da gestão pública para garantir uma administração eficiente dos serviços de esgotamento sanitário. Isso envolve a adoção de práticas transparentes, eficazes e alinhadas às melhores práticas de governança;

224. Implementar programas de educação ambiental para conscientizar a população sobre a importância do saneamento básico. O engajamento da comunidade é crucial para o sucesso de uma gestão comprometida com o bem estar da população.

## 9 PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO

225. Considerando que o processo de levantamento não acarreta sanções, e que dispensa a citação dos gestores (art. 6º, § 3º, da Resolução TCE/PI n.º 010/2020), a Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano – DFINFRA requer a submissão do relatório ao Plenário para conhecimento e deliberação quanto às seguintes sugestões de encaminhamento:

226. a) **Promover** a divulgação dos resultados, inclusive dos painéis/infográficos decorrentes deste trabalho, nos meios de comunicação, site institucional e redes sociais do TCE/PI, a fim de oferecer ao cidadão acesso à informação clara e de fácil compreensão, com vistas ao fortalecimento do controle social;

227. b) **Compartilhar** os resultados do estudo com os seguintes Órgãos de Controle da Administração Pública: (i) Ministério Público Estadual, (ii) Ministério Público Federal e (iii) Tribunal de Contas da União;

228. c) **Dar ciência** do presente relatório à Associação Piauiense de Municípios (APPM), à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR), à Secretaria Nacional de Saneamento (SNS), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), e ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SNIS), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), preferencialmente por meio eletrônico;

229. d) **Envio de Ofício-Circular**, através do Cadastro de Aviso com link para acesso ao relatório, aos gestores das Prefeituras Municipais e aos seus respectivos órgãos de Controle Interno, bem como às Câmaras Municipais do Estado do Piauí, para fins de conhecimento e:

230. e) **Emitir Alerta** a todas as Prefeituras Municipais sobre a urgente necessidade de adotar medidas para o atendimento às metas de universalização da coleta e tratamento de esgotos contidas na Lei do Saneamento Básico - Lei n.º 11.445/2007, alterada pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico - Lei n.º 14.026/2020;

231. d) **Encaminhar os autos para arquivamento**, considerando que o conhecimento produzido será utilizado como subsídio para as futuras fiscalizações desta Corte de Contas.

### Equipe de fiscalização:

*(assinado digitalmente)*

Francisco Leite da Silva Neto  
Auditor de Controle Externo  
Mat. 96.968-X

*(assinado digitalmente)*

Carlos André da Silva Batista de Souza  
Auditor de Controle Externo  
Mat. 98.854-0

232.

*(Em Férias)*

Matheus de Sousa Guimarães  
Auditor de Controle Externo  
Mat. 98.805-0

*(assinado digitalmente)*

Alisson de Moura Macedo  
Auditor de Controle Externo  
Mat. 98.812-0

*(Férias)*

233.

Visto:

*(assinado digitalmente)*

Verônica Maria Prazeres Lopes de Sousa  
Auditora de Controle Externo  
Chefe da I Divisão Técnica da DFINFRA  
Mat. 96.872-2

*(assinado digitalmente)*

Bruno Camargo de H. Cavalcanti  
Auditor de Controle Externo  
Diretor da DFINFRA  
Mat. 97288-6

