

Anexo Técnico



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	DIAGNÓSTICO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	5
2.1.	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO	5
2.1.1.	Localização	5
2.1.2.	Descrição sintética das características gerais do Município	5
2.2.	SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	5
2.2.1.	Condições da prestação dos serviços de abastecimento de água – Indicadores básicos	5
2.2.1.1.	Descrição dos sistemas de abastecimento de água do Município	6
2.2.1.2.	Resumo sintético	8
2.2.2.	Condições da prestação dos serviços de esgotamento sanitário – Indicadores básicos	9
2.2.2.1.	Descrição dos sistemas de esgotamento sanitário do Município	10
2.2.2.2.	Resumo sintético	13
2.2.3.	Demandas gerais relacionadas aos serviços de saneamento no MUNICÍPIO	14
2.2.3.1.	Demandas relacionadas à universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário.....	14
2.2.3.2.	Demandas relacionadas à gestão e à renovação de ativos	15
2.2.3.3.	Demandas relacionadas à reposição de pavimentação pós-intervenções	16
3.	INDICADORES E METAS DE COBERTURA	17
3.1.	MAPA DA ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) DOS SERVIÇOS NO MUNICÍPIO	18
3.2.	DEFINIÇÃO DOS RECORTES TERRITORIAIS DO MUNICÍPIO E DA URAE 1 – SUDESTE	19
3.3.	DEFINIÇÃO E CÁLCULO DAS METAS ANUAIS DE UNIVERSALIZAÇÃO, COM RECORTE POR ÁREA URBANA FORMAL, URBANA INFORMAL E RURAL	21
3.3.1.	Indicador de Incremento de Novas Economias	21
3.3.2.	Indicadores de Cobertura do Serviço de Abastecimento de Água	22
3.3.2.1.	Indicador de Cobertura de Serviço de Abastecimento de Água no MUNICÍPIO (ICA)	22
3.3.2.2.	Indicador de Cobertura de Serviço de Abastecimento de Água em Área Urbana Formal (ICA _{URB}).....	23
3.3.2.3.	Indicador de Cobertura do Serviço de Abastecimento de Água em Área Rural Atendível (ICA _{RUR}).....	24
3.3.2.4.	Indicador de Cobertura do Serviço de Abastecimento de Água em Áreas Informais (ICA _{INF}).....	25
3.3.3.	Indicadores de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto	25
3.3.3.1.	Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto no MUNICÍPIO (ICE)	25
3.3.3.2.	Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto em Área Urbana Formal (ICE _{URB}).....	26
3.3.3.3.	Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto em Área Rural Attendível (ICE _{RUR})	27

3.3.3.4. Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto em Áreas Urbana(s) Informal(ais) (ICE _{INF}).....	28
3.3.4. Indicador de Cobertura do Serviço de Tratamento do Esgoto (IEC)	28
3.4. METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO.....	29
3.5. MECANISMOS PARA APURAÇÃO DOS INDICADORES DE UNIVERSALIZAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS	31
3.6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES DE CRONOGRAMA DE METAS.....	33
4. META DE PERDAS	35
4.1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DAS METAS.....	35
4.2. DEFINIÇÃO DO INDICADOR DE PERDAS E DAS METAS ANUAIS	36
4.2.1. Índice de Perdas Totais na Distribuição (IPDT)	36
4.2.2. Metas	36
4.3. MECANISMOS PARA APURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS	37
4.4. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES DE CRONOGRAMA DE METAS.....	37
5. INDICADORES DE QUALIDADE DO SERVIÇO	38
5.1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DAS METAS.....	38
5.2. MECANISMOS PARA APURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS	38
5.3. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES NO CRONOGRAMA DE METAS.....	40
6. PLANO DE INVESTIMENTOS DO MUNICÍPIO	41
6.1. INTRODUÇÃO	41
6.2. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS ESTRUTURANTES CONTINUADOS.....	41
6.3. INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS NO MUNICÍPIO.....	43
6.4. MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO E CERTIFICAÇÃO DA REALIZAÇÃO DESSES INVESTIMENTOS	46
APÊNDICE I – CRONOGRAMAS FÍSICO E FINANCEIRO	47

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste ANEXO II (Caderno Técnico) é apresentar os indicadores e metas de universalização, de perdas e de qualidade da prestação dos serviços no Município, com os mecanismos para apuração e verificação de cada um deles, bem como os compromissos a serem assumidos pela SABESP para o alcance das metas, redução de perdas e a melhoria da qualidade, eficiência e automação na prestação dos serviços no Município e em toda a URAE 1 – SUDESTE. Estes compromissos contratuais abrangem uma nova ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a qual engloba não apenas áreas urbanas formais, como também, sempre que houver, áreas rurais e núcleos urbanos informais, além de outros que vierem a se consolidar. Com essas atribuições contratuais, são também apresentados os INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS e suas características técnicas.

2. DIAGNÓSTICO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Este capítulo apresenta as características gerais do Município e traça um diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento referente ao período anterior à desestatização.

2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO

2.1.1. Localização

Com uma área total de 31 km², o MUNICÍPIO de DIADEMA está localizado na Mesorregião Metropolitana de São Paulo, a uma distância de 17 km da capital paulista, na latitude de 23° 41' 50" S e longitude de 46° 36' 40" O. Os principais acessos são a Rodovia dos Imigrantes (SP-160) e Rodovia Anchieta (SP-150).

O MUNICÍPIO pertence à Região Metropolitana de São Paulo e faz divisa com São Paulo (a Oeste e Noroeste) e São Bernardo do Campo (a Nordeste, Leste e Sul).

2.1.2. Descrição sintética das características gerais do Município

De acordo com o Censo 2022¹, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o MUNICÍPIO de DIADEMA tem uma população total de 393.237 habitantes. Destes, segundo projeções da Fundação SEADE² (Sistema Estadual de Análise de Dados), do estado de São Paulo, 100% residentes em áreas urbanas, não havendo registro de população rural.

O MUNICÍPIO é caracterizado por um clima subtropical, com verão pouco quente e chuvoso e inverno ameno e sub-seco. É identificada no MUNICÍPIO vegetação típica de Mata Atlântica.

DIADEMA encontra-se na 6ª Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (doravante UGRHI 06), que abrange a Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. Os principais corpos hídricos do município são os rios Tietê, Baquirivu-Guaçu, Guarapira, Tamanduateí, Pinheiros, Juqueri, pelos córregos Aricanduva e Cabuçu de Baixo, e pelos reservatórios Juqueri ou Paiva Castro (Rio Juqueri), Edgard de Souza (Rio Tietê) e Pirapora (Rio Tietê).

De acordo com a Fundação SEADE (2021)³, DIADEMA possui o 22º maior Produto Interno Bruto Municipal (PIBM) do Estado de São Paulo, R\$ 18.484.355.533 ou 0,6796% do PIB estadual. O PIBM *per capita*, R\$ 45.573,32, é o 194º do estado. O setor econômico de maior participação no MUNICÍPIO é o de serviços (inclusive administração pública), que representa 52,71% do Produto Interno Bruto Municipal, seguido pela indústria, cuja participação alcança 28,14% do PIBM.

2.2. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

2.2.1. Condições da prestação dos serviços de abastecimento de água – Indicadores básicos

Garantir o fornecimento de água em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades da população é crucial para a sustentabilidade da sociedade. Além de suprir as

¹ IBGE. Censo Demográfico. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [Censo 2022 | IBGE](#).

² SEADE. SEADE Repositório. Disponível em: [População residente – Estado de São Paulo – Evolução - Conjunto de dados - SEADE Repositório](#).

³ SEADE. SEADE Repositório – Tabela PIB 2021. Disponível em: [PIB Municipal 2002-2021 - Tabela - PIB 2021 - SEADE Repositório](#).

exigências básicas dos seres humanos, os recursos hídricos desempenham um papel fundamental no controle e prevenção de doenças, assegurando qualidade de vida e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico.

Para desempenhar eficientemente a prestação dos serviços em questão, é essencial que a água seja captada em fontes (sejam superficiais ou subterrâneas), conduzida até estações de tratamento e tratada de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5/2017, Anexo XX. Posteriormente, ela deve ser distribuída à população de forma regular, mantendo pressões adequadas.

A Tabela 1 mostra como esse serviço é prestado no MUNICÍPIO de DIADEMA, analisando suas características. Os dados foram obtidos da SABESP (2023) e do Diagnóstico do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS, 2022).

Tabela 1 – Principais Indicadores de Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água no Município

Indicadores	Valores
Índice de Cobertura dos Domicílios com Abastecimento de Água (% , junho de 2023) ¹	98,5%
Volume Produzido (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	33.536.796
Volume Consumido (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	21.373.048
Volume Faturado (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	26.376.473
Volume Consumido por economia por ano (m³/economia, novembro de 2022 a outubro de 2023)	126
Índice de Hidrometração (% , dezembro de 2022) ²	100,0%

Notas: ¹ ICA – Índice de Cobertura dos Domicílios com Abastecimento de Água, equivalente ao percentual de domicílios com disponibilidade de acesso ao sistema público de abastecimento de água estimado pela SABESP na área de abrangência do Município no período anterior à desestatização. Corresponde a um dos índices contratuais de acompanhamento da cobertura dos serviços de água utilizados pela SABESP, junto com a CAA (Cobertura com Abastecimento de Água) e o ICA R (Índice de Cobertura dos Domicílios com Rede de Abastecimento de Água); ² Fonte: SNIS (2022).

Importa destacar que o Índice de Cobertura de Água (%) apresentado na Tabela está calculado sobre a área de abrangência do contrato válido antes da desestatização, a qual não abrange a totalidade do território municipal. O índice apresentado, portanto, será modificado no presente CONTRATO para se alinhar à disposição do Novo Marco Legal do Saneamento Básico que estabelece que as metas de prestação do serviço de abastecimento de água devem observar o MUNICÍPIO como um todo, e não mais os limites territoriais definidos nos contratos de prestação anteriores à desestatização da SABESP, que podem não conter populações rurais e de núcleos urbanos informais (sempre que houver).

2.2.1.1. Descrição dos sistemas de abastecimento de água do Município

O MUNICÍPIO de DIADEMA está totalmente inserido na área de influência do Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP e é atendido diretamente pelo Sistema Produtor Rio Grande.

O Sistema Rio Grande é abastecido pelo manancial da Represa Rio Grande, pertencente à bacia hidrográfica da Billings. A ETA Rio Grande está situada à sudeste da RMSP, próxima ao km 26 da Via Anchieta, no município de São Bernardo, e possui capacidade nominal de 5,5 m³/s.

O Sistema Rio Grande abastece a zona sudeste da RMSP, abrangendo os municípios de São Bernardo, Diadema e parte do município de Santo André. Após o tratamento na ETA Rio Grande, a água é veiculada por bombeamento até o Reservatório Distribuidor da ETA. A área de influência desse Sistema Produtor é abastecida majoritariamente por gravidade e, em apenas alguns casos, ocorre abastecimento por bombeamento.

Tabela 2 – Sistema Integrado Metropolitano (SIM): disponibilidades hídricas e capacidades produtivas – principais características

SISTEMA PRODUTOR	DISPONIBILIDADE HÍDRICA (l/s)	CAPACIDADE NOMINAL (l/s)
Cantareira	33.000	33.000
Guarapiranga	16.000	16.000
Alto Tietê	15.000	15.000
Rio Grande	5.500	5.500
Rio Claro	4.000	4.000
Alto Cotia	1.100	1.200
Ribeirão da Estiva	100	100
Capivari-Embu Guaçu	130	130
São Lourenço	6.400	6.000
Total	81.230	80.930

Nota: Sistema Baixo Cotia, com disponibilidade hídrica de 800 l/s e capacidade de tratamento de 900 l/s, atualmente encontra-se desativado para adequações.

2.2.1.2. Resumo sintético

As principais características e capacidades dos sistemas de água são apresentadas nas Tabelas 3 a 5.

Tabela 3 – Principais Informações Operacionais do Município

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS	UNIDADE	QUANTIDADES
Número de Economias Totais Ativas	(un)	166.920
Número de Economias Residenciais Ativas	(un)	154.833
Número de Ligações Totais Ativas	(un)	115.262
Número de Estações Elevatórias de Água	(un)	03
Extensão de Rede	(km)	835
Extensão de Adutoras	(km)	17

Fonte: Informações Empresariais – Jun/2023

Tabela 4 – Capacidade de Produção Existente (Sistema Integrado Metropolitano – SIM)

LOCALIDADE	UNIDADES DE PRODUÇÃO	CAPAC. NOMINAL (m³/s)
São Bernardo do Campo	ETA Rio Grande	5,5
Total (m³/s)		5,5

Tabela 5 – Volume de Reservação Existente

LOCALIDADE	UNIDADES DE RESERVAÇÃO	CAPACIDADE (m³)
Jd. Das Nações- Rua Sta. Efigênia, 11 x Rua D. João VI	01 Reservatório	20.000
Pq. Real – Rua Emílio Ribas, 14	01 Reservatório	12.000
Inamar – Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 1550	02 Reservatório	10.000
Total (m³)		42.000 m³

Fonte: Relatório Arsesp – dez/2022

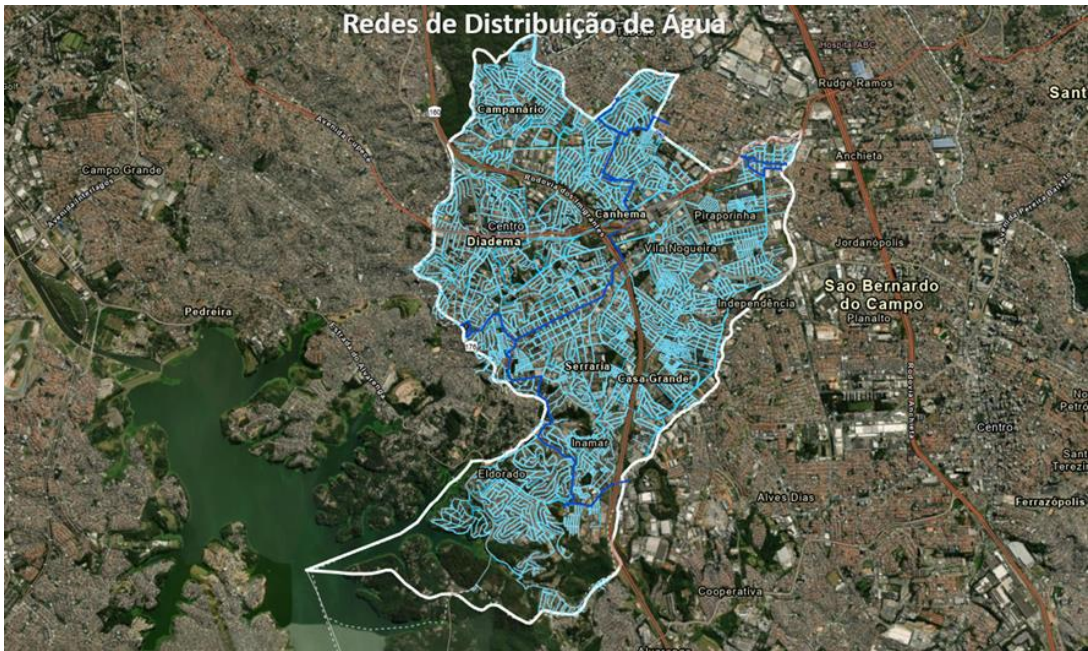
A rede de distribuição de água apresenta cerca de 835 km e atende a área urbanizada do Município. A Figura 3 apresenta os setores de abastecimento de água e a Figura 4 demonstra as áreas atendidas com redes de distribuição de água em Diadema.

Figura 3 – Mapa com Setores de Abastecimento de água no MUNICÍPIO de DIADEMA



Fonte: ArcGis 2023

Figura 4 – Mapa com rede de distribuição de água



Fonte: ArcGis 2023

2.2.2. Condições da prestação dos serviços de esgotamento sanitário – Indicadores básicos

O acesso aos serviços completos de esgotamento sanitário desempenha um papel crucial na promoção da saúde e qualidade de vida da população, prevenindo a disseminação de doenças e contribuindo para a preservação do meio ambiente. Em comunidades que contam com infraestruturas de saneamento bem estabelecidas, observa-se uma redução significativa nas taxas de morbidade e mortalidade, principalmente devido à prevenção de doenças transmitidas pela água e à melhoria das condições de higiene. Além disso, o acesso universal ao saneamento básico promove a equidade social, uma vez que beneficia todas as camadas da sociedade, assegurando uma base saudável para o crescimento e o bem-estar da população.

A Tabela 6 mostra como esse serviço é prestado no MUNICÍPIO de DIADEMA, descrevendo suas características. Os dados foram obtidos junto à SABESP (2023).

Tabela 6 – Principais Indicadores de Prestação dos Serviços de Coleta e Tratamento de Esgotos no Município

Indicadores	Valores
Índice de Cobertura com Coleta de Esgotos (%; junho de 2023) ¹	94,9%
Volume Coletado (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	16.467.278
Volume Tratado (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	13.613.449
Índice de Tratamento de Esgoto (%; 2023) ²	85,0%

Notas: ¹ ICE – Índice de Cobertura do Serviço de Esgotamento Sanitário, equivalente ao percentual de domicílios com disponibilidade de acesso ao sistema público de coleta de esgotos estimado pela SABESP na área de abrangência do Município no período anterior à desestatização. Corresponde a um dos índices contratuais de acompanhamento da cobertura dos serviços de coleta de esgoto utilizados pela SABESP, junto com a CES (Cobertura com Sistema de Coleta de Esgotos) e o ICE R (Índice de Cobertura dos Domicílios com Rede de Coleta de Esgotos); ² IEC – Índice de Economias Conectadas ao Tratamento de Esgoto, correspondente à proporção de economias ativas de esgoto conectadas ao sistema de tratamento em relação ao total de economias cadastradas com coleta de esgotos na área de abrangência do Município.

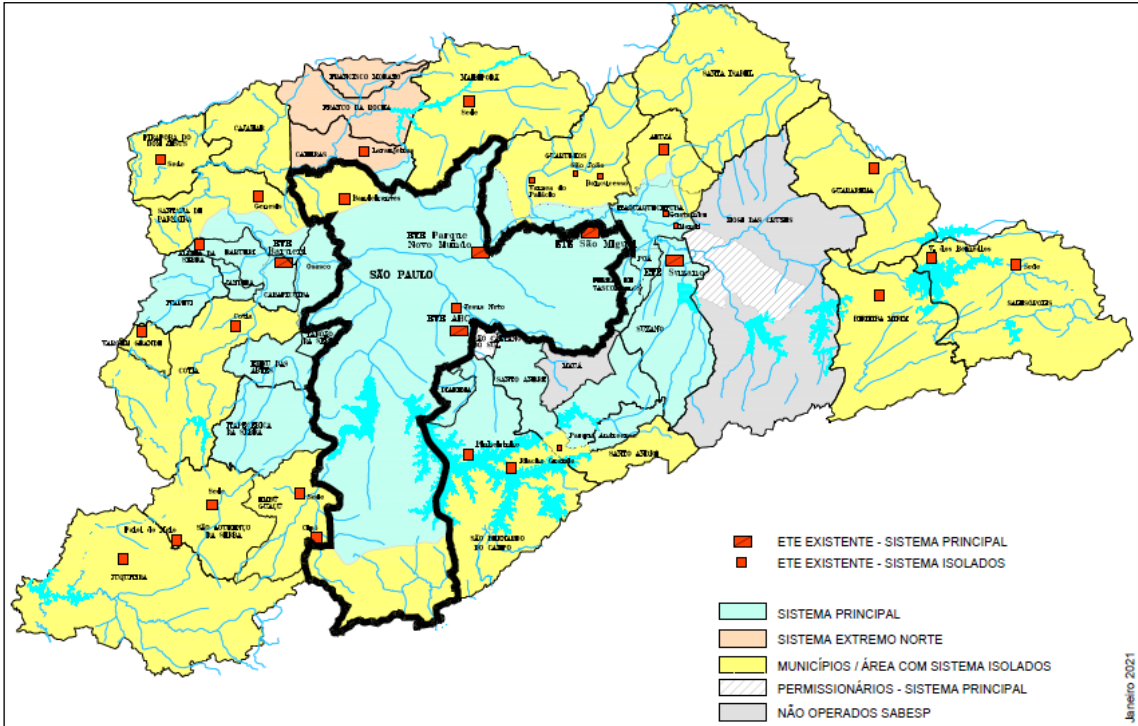
Da mesma forma que os serviços de abastecimento de água, os Índices de Cobertura dos serviços de Coleta e de Tratamento de Esgotos (%) apresentados na Tabela são calculados sobre economias na área de abrangência do contrato válido antes da desestatização, a qual não abrange a totalidade do território municipal. Os índices apresentados acima também refletem metas que excluem da cobertura imóveis com dificuldades de atendimento, como aqueles de soleira negativa.

O presente CONTRATO, portanto, modifica as definições desses índices para que se alinhem à disposição do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, que estabelece que as metas de prestação dos serviços de coleta e tratamento de esgoto devem observar o MUNICÍPIO como um todo, e não mais os limites territoriais definidos nos contratos de prestação anteriores à desestatização da SABESP, que não previam atendimento para populações rurais, núcleos urbanos informais (sempre que houver) e/ou de difícil atendimento.

2.2.2.1. Descrição dos sistemas de esgotamento sanitário do Município

A Região Metropolitana de São Paulo, em relação ao esgotamento sanitário, é atendida pelo Sistema Principal de Esgotos em sua maior parte e por Sistemas Isolados em alguns municípios específicos. O Sistema, demonstrado na Figura 5, possui capacidade de tratamento de esgotos conforme apresentado na Tabela 7.

Figura 5 – Sistemas de Esgoto na SABESP na RMSP



Fonte: ArcGis

Tabela 7 – Sistema Principal de Esgotos – Capacidades

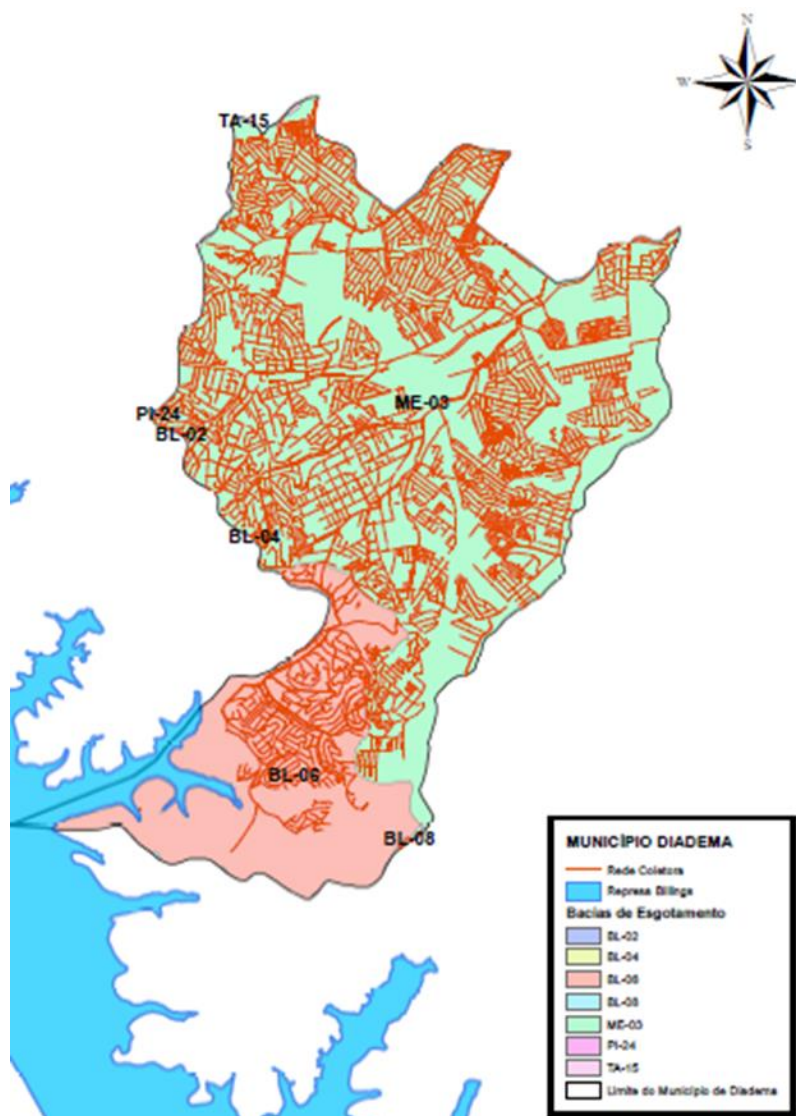
Sistema	Capacidade das ETEs (m³/s)
ABC	3,0
Barueri	16,0
Parque Novo Mundo	2,5
São Miguel	1,5
Suzano	1,5
Total	24,5

O MUNICÍPIO de DIADEMA, atendido em sua totalidade pelo Sistema Principal de Esgotos da RMSP, conta atualmente com uma extensão de 518 km de rede coletora de esgoto e coletores. O esgoto do Município é tratado na ETE ABC, que também recebe os esgotos dos municípios de São Bernardo, São Caetano do Sul, Santo André e uma pequena parte do Município de São Paulo. Os esgotos são coletados das bacias do Rio Tamanduateí e Ribeirão dos Meninos através de três interceptores:

- Interceptor ITa-3: recebe as contribuições do Interceptor ITa-4, do Município de Santo André e da bacia TA-08, lançando essa vazão coletada na ETE Guamaranga;
- Interceptor ITa-4: desenvolve-se ao longo do Rio Tamanduateí e interliga-se ao Interceptor ITa-3. Recebe as contribuições de parte de Santo André; e
- Interceptor Meninos: tem seu caminhamento ao longo do Ribeirão dos Meninos e lança suas contribuições na ETE ABC. Abrange os municípios de São Bernardo do Campo, Diadema e parte de São Caetano do Sul, além de bairros da capital.

A Figura 6 apresenta as bacias de esgotamento sanitário e a Figura 7 demonstra as redes coletoras de esgotos pertencentes ao MUNICÍPIO de DIADEMA.

Figura 6 – Mapa com Bacias de esgotamento sanitário no MUNICÍPIO de DIADEMA



Fonte: ArcGis e SIGNOS

Figura 7 – Mapa com Redes coletoras de Esgoto no MUNICÍPIO de DIADEMA



Fonte: Anexo I Arsesp 2022

2.2.2.2. Resumo sintético

As principais características e capacidades dos sistemas de esgotamento sanitário são apresentadas nas Tabelas 8 e 9.

Tabela 8 – Informações Operacionais do Município (Jun/2023)

Informações Operacionais	UNIDADE	QUANTIDADES
Número de Economias Totais Ativas	(un)	160.093
Número de Economias Residenciais Ativas	(un)	148.295
Número de Ligações Totais Ativas	(un)	110.560
Número de Estações Elevatórias de Esgoto	(un)	8
Extensão de Rede de Esgoto	(km)	521
Extensão de coletores, interceptor e emissário	(km)	8

Fonte: <http://10.7.188.18/informacoes/cadastradas/Cadastrada.aspx>;
<http://10.7.188.18/informacoes/Extensoes/Extensoes.aspx>

Tabela 9 – Capacidade de Tratamento de Esgoto Instalada

LOCALIDADE	UNIDADES DE TRATAMENTO	CAPAC. NOMINAL (l/s)
São Paulo	ETE ABC	3.000
Total (l/s)		3.000

2.2.3. Demandas gerais relacionadas aos serviços de saneamento no MUNICÍPIO

2.2.3.1. Demandas relacionadas à universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Com relação à universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, alguns itens devem ser necessariamente observados, sobretudo pela complexidade, para o alcance desse objetivo. Dentre eles, destacam-se:

- Dificuldade de Implantação em áreas sem infraestrutura mínima como vias estruturadas (guia e sarjeta) definido, pavimentação e drenagem urbana;
- Áreas rurais e isoladas em expansão e distantes da área sede;
- Estar situado em área de proteção dos mananciais – APRM-B;
- Áreas de ocupação informal e irregular situadas em APP, em áreas de risco e por conseguinte sem o devido processo de regularização fundiária, que demandará ajustes legais do Poder Concedente;
- Necessidade de modernização, adequação e ampliação dos sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto que atendam as metas para a universalização;
- Custo elevado das obras de implantação por ligação em áreas de expansão e isoladas em razão das características territoriais; e
- Necessidade de soluções alternativas para abastecimento e tratamento dos locais afastados.

Quanto à área rural em Diadema, há interferência no atendimento das metas contratuais e legais vigentes, assim como os núcleos urbanos informais, cujo crescimento é exponencial e causa problemas operacionais nas áreas formais, principalmente falta d'água e despejo irregular de esgoto nos corpos d'água.

A área urbana do MUNICÍPIO possui um grande divisor, a Rodovia Imigrantes, onde os núcleos informais estão consolidados em diversos pontos.

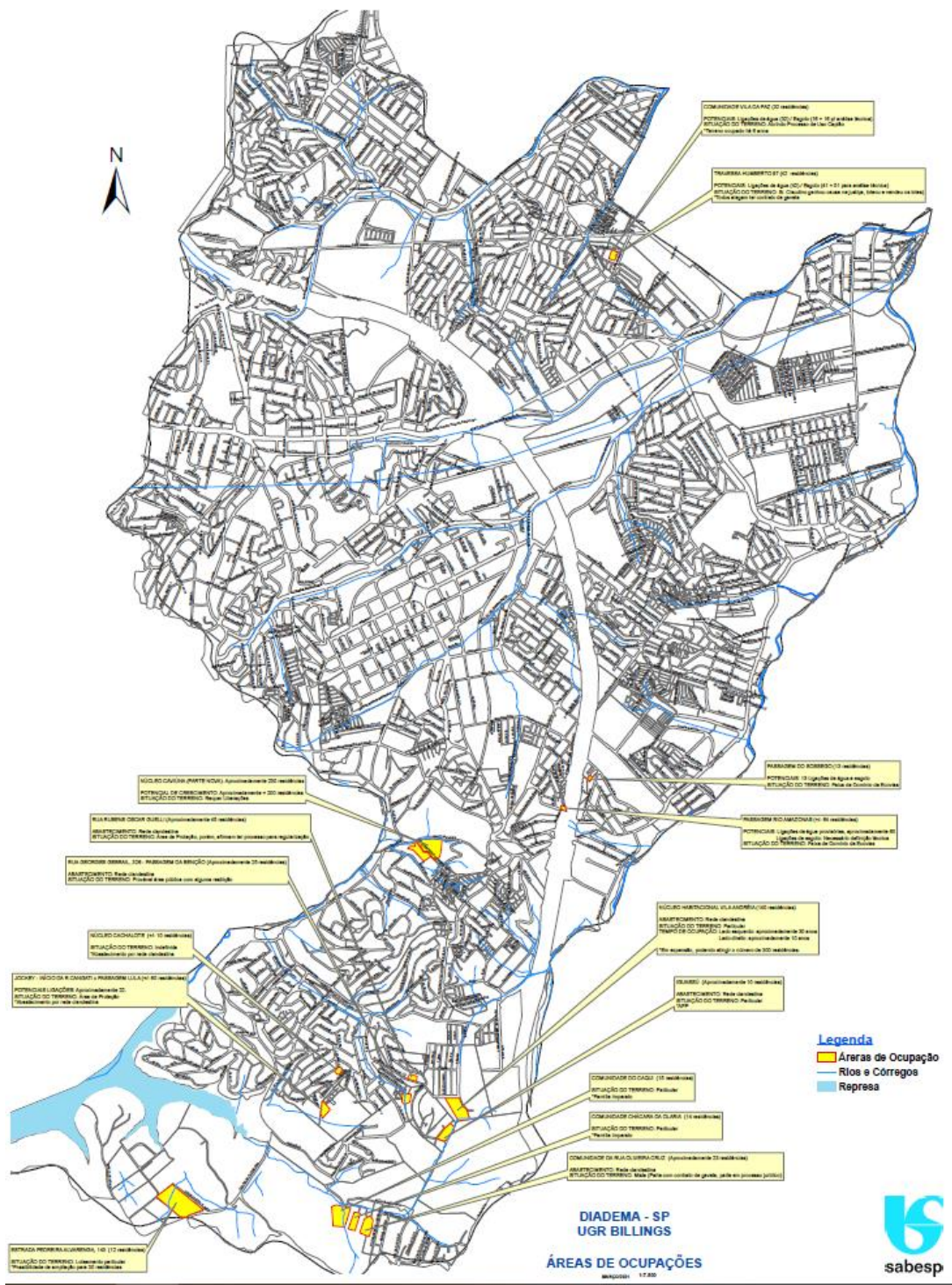
Os núcleos informais integrarão o sistema de saneamento conforme o avanço das ações de regularização por parte da Prefeitura Municipal, sendo assim, passíveis de execução de instalações de água e esgoto de forma gradual no período de vigência do contrato.

Ainda com relação aos núcleos urbanos informais, identifica-se a necessidade de se manter atualizado o levantamento e mapeamento cadastral da população e a classificação das regiões existentes no Município, devendo ser observadas as disposições do Contrato, do presente Anexo, principalmente em seu item 3.2, a legislação, as normas técnicas e de referência aplicáveis e eventuais reflexos na aferição das metas.

Avanço das ações de regularização fundiária por parte da Prefeitura Municipal, considerando a Lei Federal de Regularização Fundiária – REURB, nº 13.465/2017, além do que está estabelecido na Lei Estadual nº 13.579/2009, que define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica da Billings- APRM-B, e determina entre outras diretrizes para o uso, ocupação e parcelamento do solo com vistas à proteção do manancial.

Os núcleos de ocupação irregular mapeados pela Sabesp no MUNICÍPIO de DIADEMA estão ilustrados no mapa da Figura 8.

Figura 8 – Núcleos de ocupação irregular no MUNICÍPIO de DIADEMA



2.2.3.2. Demandas relacionadas à gestão e à renovação de ativos

Na Sabesp, a composição dos ativos é em sua maioria de redes de água e de esgoto. Sendo assim, durante o ciclo de vida, obrigatoriamente qualquer ativo que impacte no processo de produção da empresa necessitará de revisões e, consequentemente, passará por algum tipo de reparo ou até mesmo, em casos mais graves e/ou ativos críticos, a melhor opção pode a ser a sua substituição.

A manutenção tem a função de garantir o bom funcionamento do ativo para que o planejamento de produção e os objetivos dos planos de gestão sejam alcançados. Uma boa gestão de manutenção pode assegurar que os ativos cumpram suas atribuições, sem prejudicar o meio ambiente, evitando falhas que afetariam o processo de produção e possíveis perdas e consequentes transtornos na comunidade e à imagem da empresa, além de não gerar custos não programados.

No período do ciclo de vida do ativo, a empresa pode obter um retorno positivo para o negócio com uma adequada gestão de manutenção e organizacional com diversos benefícios, tais como: diminuição de paradas não previstas; evitando falhas posteriores e

consequentemente diminuindo perdas; diminuição do custo de manutenção; aumento da confiabilidade; prolongamento da vida útil; entre outros.

Alguns dos pontos a destacar são:

- **Melhoria na Eficiência Operacional**

A renovação de ativos pode resultar na substituição de equipamentos antigos e obsoletos por tecnologias mais eficientes, reduzindo perdas e otimizando processos. Para a realização dessa ação pode ser realizado diagnósticos dos equipamentos de forma a buscar a melhor relação benefício x custo x desempenho ao longo da vida útil que impacte positivamente na Base de Remuneração Regulatória (BRR) e contribua para maior eficiência do processo água e esgoto.

- **Redução de Perdas de Água:**

- Continuidade do Programa de Redução de Perdas, onde os principais desafios estão concentrados na regularização das ligações em áreas de baixa renda e renovação da infraestrutura; e
- Manter e ampliar os distritos de medição e controle com telemetria.

- **Qualidade da Água:** Mapeamento das ocorrências de alteração na qualidade da água correlacionando as características das redes é um fator fundamental a priorização de ações de melhoria, otimização e implementação para melhoria da qualidade da água distribuída.

2.2.3.3. Demandas relacionadas à reposição de pavimentação pós-intervenções

Quanto à reposição de pavimento, em Diadema, a maior dificuldade está relacionada ao cumprimento de exigências da Prefeitura referentes à repavimentação de trechos lineares, onde são solicitados a fresagem e o recapeamento de 03 (três) metros na largura da via nas intervenções.

O atendimento a esta solicitação obriga a Sabesp, quando da execução de intervenções nos sistemas de água e esgoto, a asfaltar a via cobrindo uma área maior do que a vala aberta para intervenção, o que eleva os custos de manutenção com pavimentação do leito carroçável em asfalto no Município.

- **Aspectos ambientais: hidrologia**

O MUNICÍPIO de DIADEMA apresenta a maior parte de sua rede hidrográfica orientada para o noroeste do estado de São Paulo, formando parte da bacia do rio Tamanduateí que corre em direção à calha do rio Tietê. O principal curso d'água que percorre o Município é o Ribeirão dos Couros, com 7.500m de extensão. O Município conta ainda com um braço da Represa Billings no Bairro do Eldorado. Em sua maioria, os cursos d'água que compõem a rede de drenagem do MUNICÍPIO de DIADEMA são estruturados de modo a se adequarem às necessidades de ocupação humana, de modo que, boa parte da rede hídrica se encontra canalizada e adequada a galerias subterrâneas. Tais condições naturais impactam a execução de obras de saneamento e a recomposição do solo em função das interferências com galerias e alto nível do lençol freático.

- **Regulação dos serviços pela municipalidade**

Em locais específicos, como áreas estritamente residenciais e vias de tráfego intenso, é exigido agendamento dos trabalhos de manutenção e reaterro de valas junto à municipalidade, tornando essas localidades dependentes desse processo de agendamento. Além disso, em muitos casos, o agendamento é feito para horários noturnos ou aos finais de

semana. Com isso, o atendimento a estas demandas ocasiona maiores custos para realização dos serviços.

- **Maquinário e equipamentos adequados para reposição asfáltica**

A utilização de máquinas apropriadas na reposição asfáltica é fundamental para assegurar eficiência, durabilidade e qualidade nos resultados. O emprego de equipamentos adequados não só acelera o processo, mas também promove a segurança dos trabalhadores e a longevidade das reposições realizadas.

No MUNICÍPIO de DIADEMA, que ocupa o segundo lugar no quesito densidade demográfica do Brasil, existem diversos locais de difícil acesso, ruas bairros periféricos dotados de ruas estreitas e/ou acentuado aclive, além de vias de grande circulação de veículos com tráfego intenso.

Em DIADEMA, tem-se uma particularidade relacionada à recomposição de pavimentos em rodovias estaduais. O MUNICÍPIO é cortado pela Rodovia dos Imigrantes que possuem redes de água e esgoto implantadas em área de domínio da concessionária (ECOVIAS) em determinados trechos. Nestes locais, a recomposição do pavimento deve atender à normatização específica de pavimentação estabelecida pela concessionária do sistema, com padrões de execução e materiais extremamente custosos.

- **Fiscalização e controle tecnológico dos serviços prestados**

A partir de 2022, foram inseridas rotinas de controle tecnológico com base em procedimento operacional, que preconiza o acompanhamento dos serviços em campo por amostragem e a coleta de amostras do pavimento acabado para realização de análises em laboratório. Com os resultados obtidos, são elaborados indicadores de desempenho, consultoria e análise crítica para melhoria da pavimentação.

Todas as reposições asfálticas somente são executadas após o ensaio de Dynamic Cone Penetrometer (DCP), de forma a garantir a qualidade da compactação e consequentemente a da reposição.

O desafio é atender o passivo de retrabalho de reposições antigas, visto que houve alteração no controle de qualidade realizado.

Com as atividades focadas na melhoria da pavimentação, foram revisados os procedimentos de reposição de pavimento, efetuadas melhorias na especificação dos termos de referência e efetuado o treinamento de reposição de pavimento para toda a força de trabalho das contratadas.

Nos treinamentos, foram abordados assuntos como os tipos de solo, a compactação com compactador mecânico ou por vibração, a importância do gabarito no reaterro das valas, os perfis de pavimento de acordo com o tráfego da via.

3. INDICADORES E METAS DE COBERTURA

A Lei nº 11.445/2007, modificada pela Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico), em seu art. 11-B, determina que 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”* e estabelece uma ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) maior do que a operada pela SABESP no período anterior à desestatização. Nesse novo contexto, portanto, a universalização da prestação de serviços em um MUNICÍPIO abrange o atendimento a usuários localizados, além das áreas urbanas, nas informais e rurais, sempre que houver.

Ao abarcar a totalidade do território municipal – exceto áreas eventualmente consideradas pelo poder público como não elegíveis para investimento, notadamente aquelas com impedimentos legais – as METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO neste CONTRATO visam a assegurar a universalização dos serviços e suplantam os termos e abrangência do contrato anterior. Devido à limitação do contrato anterior essencialmente ao que se denomina recorte urbano formal, verifica-se hoje discrepâncias de cobertura dos serviços entre esta área e as demais regiões dos municípios integrantes da URAE 1- Sudeste. Por este motivo, além de cumprir com a obrigação legal de prever soluções de saneamento, o presente CONTRATO estabelece a mensuração segregada da evolução do atendimento também na zona rural e nos atuais ou futuros núcleos urbanos informais, caso existam no MUNICÍPIO.

Os tópicos desta seção apresentam como se dará a definição e a mensuração dos indicadores e metas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em cada um desses recortes territoriais, bem como os índices e respectivos objetivos, da seguinte forma:

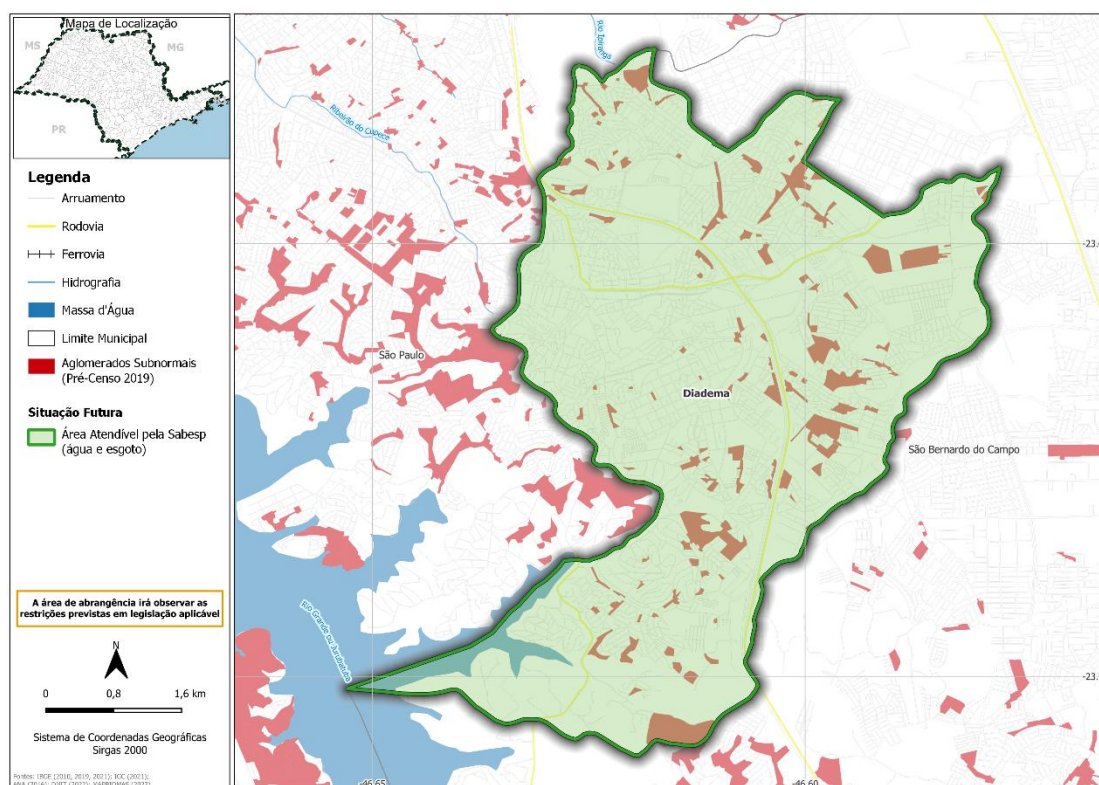
- Tópico 3.1 – é apresentado o mapa da ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do MUNICÍPIO neste CONTRATO, o qual cobre todos os recortes existentes no MUNICÍPIO;
- Tópico 3.2 – são apresentadas as definições para a URAE 1 – SUDESTE do que pode se caracterizar como recortes urbanos formais, urbanos informais e rurais, a serem aplicados de forma particular em cada MUNICÍPIO;
- Tópico 3.3 – são definidos os índices contratuais de universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário aplicáveis;
- Tópico 3.4 – são apresentadas as METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO anuais, até o alcance da universalização nos termos do Novo Marco Legal de Saneamento;
- Tópico 3.5 – são descritos os mecanismos a serem utilizados no processo de mensuração dos indicadores; e
- Tópico 3.6 – são descritos os critérios e procedimentos de atualização das METAS DE COBERTURA a serem utilizadas no processo de mensuração dos indicadores de cobertura após 2029.

Apesar de alguns municípios não possuírem núcleos urbanos informais e/ou áreas rurais, os conceitos e indicadores destes recortes seguem detalhados abaixo, para conhecimento. Contudo, caso o MUNICÍPIO não possua algum(ns) desses recortes (rurais ou informais), não haverá metas atreladas a ele(s) na seção 3.4.

3.1. MAPA DA ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) DOS SERVIÇOS NO MUNICÍPIO

A Figura 9 apresenta a ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) dos serviços em DIADEMA considerada neste CONTRATO, a qual cobre todos os recortes existentes no Município. Na figura abaixo, onde lê-se “Situação Futura”, significa a situação com o CONTRATO proveniente do processo de desestatização.

Figura 9 – Mapa da ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) dos serviços no Município



3.2. DEFINIÇÃO DOS RECORTES TERRITORIAIS DO MUNICÍPIO E DA URAE 1 – SUDESTE

As METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento do esgoto estabelecidas neste CONTRATO possuem recortes territoriais – áreas urbanas formais, área(s) urbana(s) informal(ais) e/ou áreas rurais – e critérios para atualização destas áreas e núcleos populacionais. Em função disso, foram estabelecidas metodologias para cálculo e projeção da população residente das referidas áreas.

O ponto de partida para o estabelecimento dos recortes territoriais são os dados disponíveis nos Censos 2010 e 2022 e no estudo “Aglomerados Subnormais 2019: classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à COVID-19”⁴ divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Assim são considerados nos pontos de partida de cada recorte:

- Rurais: os setores censitários 4 a 8 do Censo 2010, os quais abrangem populações residentes em aglomerados rurais e em áreas dispersas;
- Urbanos Informais: as áreas definidas pelos *shapefiles* obtidos do estudo de Aglomerados Subnormais; e
- Urbanos Formais: os demais setores censitários do Censo 2022, desde que não enquadrados como áreas informais.

Para identificar a quantidade de residências cobertas pelos serviços em cada recorte territorial, são utilizados os dados da própria SABESP, segregados a partir da divisão territorial determinada pelos setores censitários.

Para determinar o total de economias atendíveis neste CONTRATO observou-se os domicílios existentes em 2022 em cada recorte territorial da URAE 1 – SUDESTE. Em particular, as projeções da população e domicílios rurais, foram estimadas segundo critérios demográficos, considerou-se informações dos Censos 2000 e 2010:

⁴ IBGE. Aglomerados Subnormais. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html>. Acesso em: 04 de dezembro de 2023.

- População em setores censitários rurais: método logístico, com base nos percentuais de população urbana e rural e respectivos recortes territoriais (setores censitários 4 a 8) dos Censos Demográficos do IBGE realizados em 2000 e 2010⁵, excluindo-se do cálculo a população carcerária e áreas de ocupação informal em setores censitários rurais;
- Domicílios em setores censitários rurais, sejam eles “domicílios permanentemente ocupados” ou “domicílios não ocupados permanentemente”: relação média de pessoas por domicílio estimada com base nos Censos 2000 e 2010.

Destaca-se que serão respeitadas as áreas com impedimento legal ou limitações técnicas relevantes para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário⁶, como residências localizadas em áreas protegidas pela legislação ambiental – incluindo unidades de conservação, áreas de preservação permanente, entre outras –, áreas de risco de deslizamento indicadas pela Defesa Civil e/ou áreas restritas por leis e normas locais⁷, porém sem possibilidade de atendimento pela SABESP. As áreas que se enquadram nesses critérios, consideradas como “domicílios não atendíveis”, serão excluídas do total de economias atendíveis, para fins de avaliação e eventual penalização da SABESP por descumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO, nos termos definidos nas seções 3.3 e 3.4 deste ANEXO.

Em relação às projeções populacionais e de domicílios urbanos, considerou-se os dados do CENSO de 2022 e as informações mais recentes disponibilizadas pela Fundação SEADE, publicadas em maio de 2023⁸. As diferenças entre essas projeções e as realizadas para o recorte rural correspondem à população e à quantidade de domicílios totais projetadas para a área urbana. A definição desta área em recortes urbano formal e informal – ou seja, entre os núcleos urbanos atendíveis – é feita da seguinte maneira:

- Domicílios atendíveis nas áreas urbana(s) informal(ais): corresponde à soma das ligações atendidas com as estimadas de uso social levantadas pela SABESP;
- Domicílios atendíveis em áreas urbanas formais: resultam da diferença entre as residências no perímetro urbano do MUNICÍPIO e as localizadas nos núcleos urbanos informais.

As PARTES e a ARSESP deverão observar os seguintes itens em relação à prestação dos SERVIÇOS aos USUÁRIOS localizados em núcleos urbanos informais:

- a) São considerados núcleos urbanos informais para efeitos do CONTRATO e seus ANEXOS aquelas áreas assim definidas no artigo 3º, incisos XI e XII da Lei federal n.º 11.445/2007, independentemente da propriedade do solo ou averbação de matrícula;
- b) As condições de prestação dos SERVIÇOS pela SABESP em núcleos urbanos informais inseridos nos recortes constantes no Anexo II - ANEXO TÉCNICO DE CADA MUNICÍPIO obedecerão ao disposto no CONTRATO;
- c) A SABESP tem a obrigação de prestar os SERVIÇOS em núcleos urbanos informais (i) passíveis de serem objeto de regularização fundiária urbana (Reurb), nos termos da Lei Federal n.º 13.465/2017, salvo os que se encontrem em situação de risco e (ii) nos quais a intervenção pela SABESP seja formalmente autorizada pelo MUNICÍPIO, em ambos os casos nos termos e condições estabelecidos pela municipalidade; e

⁵ O IBGE, até o período anterior à desestatização, não divulgou dados dos setores censitários rurais no Censo 2022.

⁶ Os casos de soleira negativa **não** compõem as situações de impedimento legal ou técnico, portanto devem ser consideradas como factíveis pela Sabesp.

⁷ Como, por exemplo, planos diretores, leis de uso e ocupação do solo, entre outras.

⁸ Fonte: [População residente – Estado de São Paulo – Evolução - Conjunto de dados - SEADE Repositório](#).

- d) Na execução dos SERVIÇOS em núcleos urbanos informais, a SABESP poderá adotar soluções alternativas, individuais ou coletivas, conforme admitido na Cláusula 19 do CONTRATO.

3.3. DEFINIÇÃO E CÁLCULO DAS METAS ANUAIS DE UNIVERSALIZAÇÃO, COM RECORTE POR ÁREA URBANA FORMAL, URBANA INFORMAL E RURAL

O presente CONTRATO prevê na seção 3.6 critérios e procedimentos a serem adotados pela SABESP, pela ARSESP e pelo Governo do Estado para a atualização da quantidade de domicílios totais e economias residências com disponibilidade de serviço em cada um dos recortes territoriais. Por meio dessas definições contratuais, criam-se instrumentos para a prestação dos serviços de água e esgoto de forma a acompanhar a evolução territorial concreta dos espaços urbanos (formais e informais) e rurais de todos os municípios.

O acompanhamento da universalização dos serviços será feito:

- (i) para os anos de 2025 e 2026, a partir do incremento do número de NOVAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS conectadas aos sistemas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, por recorte territorial da URAE-1 (urbano formal e informal mais o rural);
- (ii) para o ano de 2027, a nível municipal, a partir de indicadores de cobertura do abastecimento de água, da coleta de esgoto e do tratamento de esgotos definidos sem a consideração dos recortes territoriais; e
- (iii) a partir de 2028, a nível municipal, a partir dos indicadores de cobertura do abastecimento de água, da coleta de esgoto considerando cada um dos recortes territoriais (urbano formal, informal e rural).

No caso dos serviços de tratamento de esgotos, os indicadores de cobertura serão considerados em 2025 e 2026, pela URAE 1 – SUDESTE e, a partir de 2027, por MUNICÍPIO. Estes indicadores, definidos nesta seção deste ANEXO, serão acompanhados e avaliados para fins da determinação do atendimento às METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO, em diferentes aberturas geográficas.

Avaliação proposta para os anos de 2025 e 2026, baseada no acompanhamento do incremento efetivo de novas economias implantadas nos sistemas de água e esgotos existentes, tem por objetivo mitigar eventuais discussões referentes à consistência dos números de partida.

Detalham-se, a seguir, os indicadores utilizados para avaliação das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO.

3.3.1. Indicador de Incremento de Novas Economias

- **Objetivo:** medir as NOVAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS incorporadas para cada um dos 2 (dois) recortes territoriais avaliados (urbano ou informal mais rural) nos serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos). No caso da incorporação das economias nos sistemas de tratamento de esgotos, essa avaliação será feita à nível de URAE –1 SUDESTE.
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** anual, apenas nos anos de 2025 e 2026.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, apenas nos anos de 2025 e 2026, conforme definido na seção 3.2.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual, apenas nos anos de 2025 e 2026.
- **Abrangência:** URAE-1.
- **Unidade de medida:** número de economias residenciais.

- **Fórmula de cálculo:**

$$Incremento_{Economias_{it}} = \sum_{Acumulado\ Ano\ x} (Novas\ Economias_{it})$$

Em que:

- *Incremento_Economias_{it}*: incremento das NOVAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS incorporadas para cada um dos recortes “i” em cada tipo de serviço “t”, a partir de 31 de dezembro de 2023 na URAE-1. O índice “i” representa os recortes urbano ou informal mais o rural e o índice “t” representa os serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto;
- *Acumulado Ano x*: igual ao acumulado de 01 janeiro de 2024 até 31 de dezembro de 2025 para a determinação da META DE INCREMENTO DE ECONOMIAS de 2025 e igual ao acumulado de 01 janeiro de 2024 até 31 de dezembro de 2026 para a determinação da META DE INCREMENTO DE ECONOMIAS de 2026; e
- *Novas Economias_{it}* no *Acumulado Ano x*: são as NOVAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS para cada um dos recortes “i” em cada tipo de serviço, as quais abrangem as:
 - economias residenciais cuja incorporação física aos sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto ocorreu após 31 de dezembro de 2023, entretanto, não sendo consideradas novas economias aquelas que foram anteriormente suprimidas e posteriormente reconectadas; ou
 - as economias residenciais que, anteriormente ao dia 31 de dezembro de 2023, possuíam o serviço de coleta de esgoto e tiveram seus esgotos encaminhados ao sistema de tratamento após essa data. Esta regra se aplica apenas às economias associadas ao serviço de tratamento de esgoto.

3.3.2. Indicadores de Cobertura do Serviço de Abastecimento de Água

Os indicadores de cobertura detalhados a seguir observam as disposições do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, para assegurar o cumprimento dos critérios de universalização estabelecidos pela Lei nº 11.445/2007, com a nova redação da Lei nº 14.026/2020). A nova legislação estabelece metas de atendimento de 99% da população com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgotos, até 2033.

Esses indicadores calculam o percentual dos domicílios residenciais com disponibilidade dos serviços de abastecimento de água, coleta de esgoto ou tratamento de esgoto, por meio de redes públicas ou soluções alternativas e descentralizadas. O numerador de cada um desses indicadores corresponde à quantidade de residências com efetiva cobertura por estes serviços no MUNICÍPIO ou em cada um dos recortes territoriais (urbano formal, urbano informal e/ou rural) existentes do MUNICÍPIO (sempre que houver no MUNICÍPIO). Já o denominador corresponde ao total de domicílios efetivamente atendíveis nessas mesmas aberturas.

3.3.2.1. Indicador de Cobertura de Serviço de Abastecimento de Água no MUNICÍPIO (ICA)

- **Objetivo:** medir o percentual das residências localizadas no MUNICÍPIO ou URAE-1 SUDESTE que serão cobertas pelo serviço de abastecimento de água.

- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2025 para a URAE-1 SUDESTE e a partir de 2027 por MUNICÍPIO, conforme definido na seção 3.4.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL da URAE-1 SUDESTE ou do MUNICÍPIO. Excluem-se desta ÁREA (i) eventuais núcleos informais atuais e futuros cujos atendimentos não tenham sido autorizados pelo Poder Concedente e (ii) outras parcelas do território sem possibilidade técnica ou legal de atendimento, a serem definidas pela ARSESP ou Poder Concedente.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICA = \frac{\text{Residências com disponibilidade do serviço de abastecimento de água}}{\text{Residências na área atendível (de abrangência) do município}}$$

Em que:

- Residências com disponibilidade de abastecimento de água: economias residenciais com efetiva cobertura do serviço de abastecimento de água em todos os recortes da URAE-1 SUDESTE ou do MUNICÍPIO identificado na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios descritos na seção 3.5; e
- Residências na ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) da URAE-1 SUDESTE ou do MUNICÍPIO: residências efetivamente atendíveis em todos os recortes do MUNICÍPIO identificado na seção 3.2 e atualizados conforme critérios descritos na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de abastecimento de água domicílios situados na URAE-1 SUDESTE ou no MUNICÍPIO:

- atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente – ou
- atendidos por soluções alternativas (individuais ou coletivas), desde que admitidas nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e pela ARSESP para regulamentar o atendimento a cada um dos recortes territoriais.

3.3.2.2. Indicador de Cobertura de Serviço de Abastecimento de Água em Área Urbana Formal (ICA_{URB})

- **Objetivo:** medir o percentual das residências na área urbana formal que serão cobertas pelo serviço de abastecimento de água no MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2028, com a avaliação para o MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL urbana formal.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICA_{URB} = \frac{\text{Residências urbanas com disponibilidade do serviço de abastecimento de água}}{\text{Residências atendíveis na área urbana formal}}$$

Em que:

- Residências urbanas com disponibilidade de abastecimento de água: economias residenciais com cobertura do serviço de abastecimento de água no

recorte urbano formal do MUNICÍPIO, identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e

- Residências atendíveis na área urbana formal: residências atendíveis no recorte urbano formal do MUNICÍPIO, identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de abastecimento de água domicílios localizados em áreas urbanas formais:

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente; ou
- ii. atendidos por soluções individuais, desde que não haja rede pública instalada e admitida, nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP.

3.3.2.3. Indicador de Cobertura do Serviço de Abastecimento de Água em Área Rural Atendível (ICA_{RUR})

- **Objetivo:** medir o percentual de economias rurais atendíveis, definidas na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios e procedimentos descritos na seção 3.6, que serão cobertas pelo serviço de abastecimento de água no MUNICÍPIO (sempre que houver área rural em seu território).
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2028, com a avaliação para o MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL rural do MUNICÍPIO, no que se aplica. Excluem-se desta ÁREA parcelas rurais do território sem possibilidade legal ou técnica de ser atendidas, a serem definidas pela ARSESP ou Poder Concedente.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICA_{RUR} = \frac{\text{Residências da área rural atendível com disponibilidade do serviço de abastecimento de água}}{\text{Residências na área rural atendível}}$$

Em que:

- Residências da área rural atendível com disponibilidade do serviço de abastecimento de água: economias residenciais com cobertura do serviço de abastecimento de água na ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do recorte rural do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e
- Residências na área rural atendível: residências atendíveis no recorte rural do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Para o cálculo deste indicador, serão considerados cobertos pelos serviços de abastecimento de água domicílios localizados em áreas rurais (sempre que houver no MUNICÍPIO):

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente; ou
- ii. atendidos por soluções alternativas individuais ou descentralizadas, desde que admitidas nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP para regulamentar o atendimento a cada um dos recortes territoriais.

3.3.2.4. Indicador de Cobertura do Serviço de Abastecimento de Água em Áreas Informais (ICA_{INF})

- **Objetivo:** medir o percentual das residências nas áreas urbana(s) informal(ais), definidas na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios e procedimentos descritos na seção 3.6 que serão cobertas pelo serviço de abastecimento de água no MUNICÍPIO (sempre que houver área urbana informal em seu território).
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2028, com a avaliação para o MUNICÍPIO, quando este tiver ÁREA ATENDÍVEL urbana informal conforme definido na seção 3.4.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL urbana informal (atual e futura) do MUNICÍPIO, no que se aplica. Excluem-se desta ÁREA (i) eventuais núcleos informais atuais e futuros cujo atendimento não tenha sido autorizado pelo Poder Concedente e (ii) outras parcelas do território sem possibilidade legal ou técnica de atendimento, nos termos a serem definidos pela ARSESP ou Poder Concedente.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICA_{INF} = \frac{\text{Residências informais com disponibilidade do serviço de abastecimento de água}}{\text{Residências nos recortes informais}}$$

Em que:

- Residências informais com disponibilidade de abastecimento: economias residenciais com cobertura do serviço de abastecimento de água nos recortes informais do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e
- Residências nos recortes informais: residências atendíveis nos recortes informais do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de abastecimento de água domicílios localizados em área(s) urbana(s) informal(ais) (sempre que houver no MUNICÍPIO):

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente;
- ii. atendidos por soluções individuais, desde que não haja rede pública instalada, ou por soluções descentralizadas, em ambos os casos se admitidos nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP.

3.3.3. Indicadores de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto

3.3.3.1. Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto no MUNICÍPIO (ICE)

- **Objetivo:** medir o percentual das residências que serão cobertas por rede coletora ou fossa séptica para a coleta das excretas ou esgotos sanitários.
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2025 para a URAE 1 SUDESTE e a partir de 2027 por MUNICIPIO, conforme definido na seção 3.4.

- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL da URAE 1 SUDESTE do MUNICÍPIO. Excluem-se desta ÁREA eventuais núcleos informais atuais e futuros, cujo atendimento não tenha sido autorizado pelo Poder Concedente e (iii) outras parcelas do território sem possibilidade legal ou técnica de atendimento, a serem definidas e pela ARSESP ou Poder Concedente.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICE = \frac{\text{Residências com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto}}{\text{Residências na área atendível (de abrangência) do município}}$$

Em que:

- Residências com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto: economias residenciais cobertas por rede coletora ou fossa séptica para a coleta das excretas ou esgotos sanitários em todos os recortes da URAE 1 SUDESTE e do MUNICÍPIO, identificados na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e
- Residências na ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) da URAE 1 SUDESTE ou do MUNICÍPIO: residências atendíveis em todos os recortes da URAE 1 SUDESTE ou do MUNICÍPIO, identificadas na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de coleta ou afastamento de esgoto domicílios situados na URAE 1 SUDESTE ou no MUNICÍPIO:

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente; ou
- ii. atendidos por fossas sépticas ou outros dispositivos de tratamento de esgotos, desde que admitidas nos termos das normas técnicas aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP para regulamentar o atendimento a cada um dos recortes territoriais.

Serão considerados como economias atendíveis as enquadradas na condição de soleiras negativas, por serem classificadas como factíveis.

3.3.3.2. Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto em Área Urbana Formal (ICE_{URB})

- **Objetivo:** medir o percentual das residências na área urbana formal que serão cobertas por rede coletora ou fossa séptica para a coleta das excretas ou esgotos sanitários no MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2028, com avaliação para o MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL urbana formal do MUNICÍPIO.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICE_{URB} = \frac{\text{Residências urbanas com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto}}{\text{Residências na área urbana formal}}$$

Em que:

- Residências urbanas com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto: economias residenciais cobertas por rede coletora ou fossa séptica para coleta das excretas ou esgotos sanitários no recorte urbano formal do

MUNICÍPIO, identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e

- Residências na área urbana formal: residências atendíveis no recorte urbano formal do MUNICÍPIO, identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de coleta ou afastamento de esgoto domicílios localizados em áreas urbanas formais:

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente; ou
- ii. atendidos por fossas sépticas, ou outros dispositivos de tratamento de esgotos, desde que não haja rede pública instalada e admitidas nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP.

3.3.3.3. Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto em Área Rural Atendível (ICE_{RUR})

- **Objetivo:** medir o percentual economias rurais atendíveis, definidas na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios e procedimentos descritos na seção 3.6, que serão cobertas por rede coletora ou fossa séptica para a coleta das excretas ou esgotos sanitários no MUNICÍPIO (sempre que houver área rural em seu território).
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2028, com avaliação para MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL do recorte rural do MUNICÍPIO, no que se aplica. Excluem-se desta ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) parcelas rurais do território sem possibilidade legal ou técnica de atendimento, a serem definidas pela ARSESP ou Poder Concedente.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$= \frac{ICE_{RUR} \times \text{Residências da área rural atendível com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto}}{\text{Residências na área rural atendível}}$$

Em que:

- Residências da área rural atendível com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto: economias residenciais cobertas por rede coletora ou fossa séptica para coleta das excretas ou esgotos sanitários na ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do recorte rural do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e
- Residências na área rural atendível: residências atendíveis no recorte rural do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Para o cálculo deste indicador, serão considerados cobertos pelos serviços de coleta ou afastamento de esgoto domicílios localizados em áreas rurais (sempre que houver no MUNICÍPIO):

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente; ou

- ii. atendidos por fossas sépticas, ou outros dispositivos de tratamento de esgotos, desde que admitidos nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP para regulamentar o atendimento a cada um dos recortes territoriais.

3.3.3.4. Indicador de Cobertura do Serviço de Coleta ou Afastamento de Esgoto em Áreas Urbana(s) Informal(ais) (ICE_{INF})

- **Objetivo:** medir o percentual das residências nas áreas urbana(s) informal(ais), definidas na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios e procedimentos descritos na seção 3.6, que serão cobertas por rede coletora ou fossa séptica para coleta das excretas ou esgotos sanitários no MUNICÍPIO (sempre que houver área informal em seu território).
- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2028, com avaliação para o MUNICÍPIO.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL urbana informal (atual e futura) do MUNICÍPIO, no que se aplica. Excluem-se desta ÁREA (i) eventuais núcleos informais atuais e futuros cujo atendimento não tenha sido autorizado pelo Poder Concedente e (ii) outras parcelas do território sem possibilidade técnica de atendimento, nos termos a serem definidos pela ARSESP ou Poder Concedente.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$ICE_{INF} = \frac{\text{Residências informais com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto}}{\text{Residências nos recortes urbano informais}}$$

Em que:

- Residências urbanas informais com disponibilidade do serviço de coleta ou afastamento de esgoto: economias residenciais cobertas por rede coletora ou fossa séptica para coleta das excretas ou esgotos sanitários nos recortes informais do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e
- Residências nos recortes urbanos informais: residências atendíveis nos recortes urbanos informais do MUNICÍPIO (quando houver), identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de coleta ou afastamento de esgoto domicílios localizados em áreas informais (sempre que houver no MUNICÍPIO):

- i. atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário à rede existente; ou
- ii. atendidos por fossas sépticas, ou outros dispositivos de tratamento de esgotos, desde que admitidos nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP.

3.3.4. Indicador de Cobertura do Serviço de Tratamento do Esgoto (IEC)

- **Objetivo:** medir o percentual das residências que terão seus esgotos encaminhados por rede coletora ao serviço de tratamento de esgotos ou possuírem fossa séptica para coleta e destinação das excretas ou esgotos sanitários no local.

- **Periodicidade de apuração e divulgação do índice:** semestral.
- **Periodicidade de verificação do índice para avaliação do cumprimento da meta:** anual, a partir de 2025 para URAE 1 SUDESTE e a partir de 2027 por MUNICÍPIO, conforme definido na seção 3.4.
- **Periodicidade de verificação do índice:** anual.
- **Abrangência:** para toda a ÁREA ATENDÍVEL (i) da URAE 1 - SUDESTE; e (ii) do MUNICÍPIO.
- **Unidade de medida:** %.
- **Fórmula de cálculo:**

$$IEC = \frac{\text{Residências com disponibilidade dos serviços de tratamento de esgotos}}{\text{Residências na área atendível (de abrangência)}}$$

Em que:

- Residências com disponibilidade dos serviços de tratamento de esgotos: economias residenciais cobertas com tratamento de esgotos em instalações coletivas ou fossa séptica para destinação das excretas ou esgotos sanitários (i) da URAE 1 – SUDESTE e (ii) do MUNICÍPIO, identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6; e
- Residências na ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA): residências atendíveis (i) da URAE 1 – SUDESTE e do MUNICÍPIO, identificadas conforme procedimento descrito na seção 3.2 e atualizadas conforme critérios apresentados na seção 3.6.

Serão considerados cobertos pelos serviços de tratamento de esgoto domicílios:

- atendidos ou com disponibilidade de atendimento por soluções convencionais com interligação do usuário, por meio da rede coletora, aos sistemas de tratamento de esgotos; ou
- atendidos por fossa séptica para coleta e destinação final das excretas ou esgotos sanitários, ou outros dispositivos de tratamento de esgotos, desde que admitidos nos termos das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, incluindo aquelas editadas pela ANA e pela ARSESP para regulamentar o atendimento a cada um dos recortes territoriais

Na apuração dos indicadores descritos acima, os valores serão arredondados para números inteiros. Deverá ser observada a seguinte regra de arredondamento: (i) se o algarismo da primeira casa decimal posterior ao número inteiro for inferior a 5 (cinco), o número inteiro de interesse é mantido – por exemplo, se o valor calculado for 98,45300%, o indicador será 98%; (ii) se o algarismo da primeira casa decimal posterior ao número inteiro for superior a 5 (cinco), o número inteiro de interesse é acrescido em uma unidade – por exemplo, se o valor calculado for 98,67200%, o indicador será 99%; e (iii) se o algarismo da primeira casa decimal posterior ao número inteiro for igual a 5 (cinco), será verificado as casas decimais posteriores e aplicado as regras (i) e (ii) – por exemplo, se o valor calculado for 98,55300%, o indicador será 98%.

3.4. METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO

O art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, modificada pela Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico), determina que 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”*. Por

sua vez, o inciso II do art. 11 da mesma Lei determina que tais metas sejam progressivas e graduais, ou seja, sem possibilidade de redução ao longo do tempo.

O presente CONTRATO, ainda, baseia-se na Lei Estadual 17.853/2023. Em seu art. 2º, a Lei define como diretrizes para o modelo de desestatização da SABESP o “atendimento às metas de universalização (...) em todos os municípios do Estado atendidos pela companhia, considerando a inclusão de áreas rurais e núcleos urbanos informais” e a “antecipação, para 31 de dezembro de 2029, do atendimento às metas (...), resguardados eventuais prazos inferiores previstos contratualmente”. Ou seja, além de prever a antecipação da universalização dos serviços 4 (quatro) anos antes do prazo estabelecido pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico, a Lei Estadual 17.853/2023, que também rege este CONTRATO, resguarda prazos inferiores eventualmente já previstos no contrato vigente antes da desestatização.

A seguir, são apresentadas as METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (coleta e tratamento) aplicáveis entre 31 de dezembro de 2025 e 2060. As metas de 2025 e 2026 referem-se ao incremento de NOVAS ECONOMIAS. Já as metas a partir de 2027 estão relacionadas aos indicadores de cobertura.

Em 2029, objetiva-se o alcance das metas finais de universalização para todos os recortes territoriais da ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do MUNICÍPIO, as quais devem ser mantidas em patamar igual ou superior até o final do CONTRATO

Tabela 10 A – Metas de universalização de água e esgoto para o período 2025-2029

Ano	Aplicação	Abrangência	Cobertura de Água			Cobertura de Coleta de Esgoto			Tratamento de Esgoto - IEC
			ICA _{URB}	ICA _{INF}	ICA _{RUR}	ICE _{URB}	ICE _{INF}	ICE _{RUR}	
2023	COBERTURA (dez/23)	URAE 1	99%	62%		93%	39%		72%
	ECONOMIAS (dez/23)	URAE 1	11.489.383	1.203.942		10.577.131	747.458		9.541.022
2025	METAS	URAE 1	95%			87%			78%
	INCREMENTO DE ECONOMIAS (acumulado 2024-2025)	URAE 1	383.442	52.402		426.897	161.530		1.027.620
2026	METAS	URAE 1	97%			90%			85%
	INCREMENTO DE ECONOMIAS (acumulado 2024-2026)	URAE 1	649.996	210.864		765.994	356.278		2.121.043
2027	METAS	DIADEMA	99%			98%			98%
2028	METAS	DIADEMA	100%	99%	-	100%	90%	-	99%
2029 - 2060	METAS	DIADEMA	100%	99%	-	100%	90%	-	99%

Para fins de acompanhamento da evolução gradual e progressiva da cobertura da prestação dos serviços, com vistas ao cronograma de universalização, a tabela a seguir apresenta os indicadores referenciais de cobertura no MUNICÍPIO.

Tabela 10 B – Indicadores referenciais de cobertura do Município

MUNICÍPIO DE DIADEMA			
Ano	Cobertura de Água - ICA	Cobertura de Coleta de Esgoto - ICE	Tratamento de Esgoto - IEC
2025	99%	98%	98%
2026	99%	98%	98%
2027	99%	98%	98%
2028	99%	99%	99%
2029 - 2060	99%	99%	99%

A mensuração das metas de cobertura do MUNICÍPIO terá como base todos os domicílios na ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do CONTRATO. Por essa razão, os índices de cobertura de água, coleta e tratamento de esgotos do MUNICÍPIO constantes na tabela acima não são

comparáveis aos da situação dos contratos antes da desestatização – conforme apresentado no Capítulo 2 –, os quais não abrangem a totalidade dos recortes territoriais do MUNICÍPIO.

Em particular, sobre o indicador IEC, sua base de cálculo (domicílios atendíveis) é diferente da utilizada no índice de tratamento acompanhado no contrato anterior, que considerava volumes ou economias com coleta de esgoto. Essa mudança visa adequar o cálculo da cobertura do tratamento no presente CONTRATO ao caput do Art. 11-B da Lei Federal nº 11.445/2007 (atualizada pela Lei Federal nº 14.026/2020) e, assim, refletir com maior precisão a parcela da população que de fato têm seus esgotos tratados.

O descumprimento das metas enseja a aplicação dos mecanismos regulatórios previstos neste CONTRATO, nos termos estabelecidos no ANEXO VII – FATOR U, FATOR Q E INDICADORES DE QUALIDADE, além das sanções contratuais cabíveis, conforme disposto no ANEXO III – INFRAÇÕES E PENALIDADES.

3.5. MECANISMOS PARA APURAÇÃO DOS INDICADORES DE UNIVERSALIZAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

A partir da DATA DE EFICÁCIA, serão apurados os indicadores de universalização e verificado o cumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO apresentadas na seção 3.4 até o patamar a ser alcançado em 2029. Essas metas deverão ser mantidas ou superadas até 2060, ano do advento do termo contratual. A qualquer tempo, as informações sobre os indicadores de universalização poderão ser verificadas pela ARSESP, com o apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE contratado, de acordo com o seguinte escalonamento:

- para os anos de 2025 e 2026, será verificado o incremento de NOVAS ECONOMIAS RESIDENCIAIS da URAE 1- SUDESTE para cada um dos 2 (dois) recortes territoriais (urbano formal e informal mais rural) para os serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto. Nestes anos, as economias incrementais de tratamento de esgotos serão avaliadas no âmbito da URAE – 1 SUDESTE;
- para o ano de 2027, serão verificados os indicadores de cobertura de cada MUNICÍPIO, sem recorte territorial, para os serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto. Neste ano, os indicadores de cobertura de tratamento de esgotos serão avaliados no âmbito do MUNICÍPIO; e
- a partir de 2028, serão verificados os indicadores de cobertura de cada MUNICÍPIO, nos três recortes territoriais (urbano formal, urbano informal e rural) para os serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos. Os indicadores de cobertura de tratamento de esgotos serão avaliados no âmbito do MUNICÍPIO.

A apuração dos indicadores de universalização, apresentados na seção 3.3 deste ANEXO, e a validação do cumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO, apresentadas na seção 3.4, serão realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE a partir do primeiro ano do presente CONTRATO. Para fins da validação do cumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO contratuais, serão considerados os indicadores apurados logo após a conclusão de cada ano.

No processo para apurar os indicadores de universalização e verificar o cumprimento das suas metas serão atribuídas as seguintes responsabilidades aos seguintes agentes:

(a) Caberá à SABESP:

- fornecer à ARSESP e ao VERIFICADOR INDEPENDENTE as informações necessárias para verificação dos indicadores apurados;

- elaborar e implementar o PLANO DE ADEQUAÇÃO, em caso de descumprimento de alguma das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO, nos termos do ANEXO VII deste CONTRATO e de regulamentação específica da ARSESP; e
- manter atualizado e acessível o Painel de Acompanhamento de Indicadores e Desempenho, Planejamento de Obras e Investimentos. Esses dados devem (i) ser disponibilizados por meio eletrônico à ARSESP, em tempo real ou com a periodicidade máxima definida pela Agência Reguladora, de acordo com a disponibilidade técnica das informações, e (ii) ser acessível, pelos demais *stakeholders*, no sítio eletrônico da SABESP e em outros ambientes indicados pela ARSESP, na periodicidade definida pela Agência Reguladora.

(b) Caberá ao VERIFICADOR INDEPENDENTE:

- coletar as informações necessárias para apuração dos indicadores de universalização, inclusive por meio de medições em campo e inspeções *in loco*;
- elaborar relatórios com as informações obtidas no processo de coleta dos dados necessários à apuração dos indicadores de universalização;
- realizar a apuração dos indicadores de universalização;
- elaborar relatórios e laudos técnicos com os resultados da apuração dos indicadores de universalização e a verificação do cumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO.

(c) Caberá à ARSESP:

- regulamentar os aspectos da metodologia de verificação do atendimento às METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO que não estiverem definidas neste CONTRATO;
- homologar e selecionar o VERIFICADOR INDEPENDENTE que irá atuar no apoio nos processos de apuração dos indicadores de universalização e verificação do cumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO, nos termos definidos no ANEXO VI deste CONTRATO;
- acompanhar e verificar, com o apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, o desempenho da SABESP, conforme definições do ANEXO VI, devendo requerer e receber informações adicionais sempre que constatada a necessidade;
- aplicar as sanções cabíveis no caso de se verificar a prestação de informações falsas ou incorretas;
- aplicar o Fator U, conforme critérios definidos no ANEXO VII – FATOR U, FATOR Q E INDICADORES DE QUALIDADE, com base nas informações disponibilizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE; e
- definir periodicidade e meio de disponibilização dos dados que comporão o Painel de Acompanhamento de Indicadores e Desempenho, Planejamento de Obras e Investimentos.

De modo a mitigar o risco de descumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO é responsabilidade da SABESP elaborar e entregar à ARSESP, até 31 de dezembro de 2025, um PLANO DE LICENCIAMENTOS, PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES. Esse plano deve detalhar todos os aspectos e prazos necessários (certidões de uso do solo, outorgas, licenças ambientais, etc) junto ao Poder Público para universalizar os serviços na ÁREA ATENDÍVEL (de ABRANGÊNCIA). Por sua vez, é responsabilidade da ARSESP aprovar o PLANO DE LICENCIAMENTOS, PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES, seguindo procedimentos e prazos a serem definidos no CONTRATO e pela Agência Reguladora em regulamentação específica.

Uma vez aprovado o PLANO DE LICENCIAMENTOS, PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES serão atribuídas as seguintes responsabilidades aos seguintes agentes:

(a) Caberá à SABESP:

- apresentar o PLANO DE LICENCIAMENTOS, PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES pela SABESP aos órgãos públicos competentes, de modo a dar ciência das responsabilidades de todas as partes envolvidas (SABESP e órgãos públicos competentes);
- cumprir os prazos dos trâmites definidos no PLANO DE LICENCIAMENTOS, PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES, estando a SABESP sujeita às penalidades e mecanismos regulatórios associados ao não cumprimento das METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO, apresentados no ANEXO III e no ANEXO VII do CONTRATO, respectivamente;
- prestar informações à ARSESP quanto a seu seguimento, para avaliação e acompanhamento; e
- propor à ARSESP revisões do PLANO DE LICENCIAMENTOS E PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES para atualização ou alteração de seu conteúdo, bem como para a compatibilização da prestação dos SERVIÇOS com a legislação dos MUNICÍPIOS, incluindo órgãos com competência para prática de atos administrativos necessários para cumprimento do referido PLANO. Até que a ARSESP aprove as revisões, permanecem exigíveis os termos e condições do PLANO DE LICENCIAMENTOS E PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES.

(b) Caberá à ARSESP:

- acompanhar a execução do PLANO DE LICENCIAMENTOS, PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES pela SABESP; e
- apoiar a SABESP nas tratativas de execução do PLANO junto aos órgãos públicos competentes.

A partir de 2030, e nos termos estabelecidos pela ARSESP, será dada continuidade à mensuração dos indicadores e à realização de verificações nos recortes territoriais do MUNICÍPIO, a fim de não se permitir retrocessos na universalização dos serviços.

3.6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES DE CRONOGRAMA DE METAS

A cada ano, a apuração dos indicadores de universalização irá ocorrer (i) sobre uma base de domicílios atendíveis projetada a partir de dados do Censo Demográfico de 2022, divulgada no dia 27 de outubro de 2023, e (ii) sem informações desagregadas por setor censitário. Desta forma, no cálculo dos indicadores anuais, poderá existir diferenças em relação à real cobertura dos serviços de água e de esgoto, além de distorções sobre o real universo de economias atendíveis.

A fim de minimizar essas diferenças, estão previstos critérios e procedimentos para a atualização do número de economias atendíveis. Até o ano de 2026, prevê-se a realização:

(a) Pela SABESP:

- de uma atualização do cadastro rural, para identificação dos domicílios no recorte em questão, executado com base em levantamento realizado anteriormente pela Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo para identificação e atualização de domicílios contidos no correlato recorte;
- de levantamentos de economias atendíveis no recorte rural e em área(s) urbana(s) informal(ais); e
- do georreferenciamento de todas as economias com disponibilidade de serviço, seja de abastecimento de água, coleta ou tratamento de esgoto,

assim como do georreferenciamento da rede de distribuição de água e da rede de coleta de esgoto e estações de tratamento.

(b) Pela ARSESP:

- de regulamentação e verificação dos levantamentos realizados pela SABESP.

Na atualização do cadastro rural, o Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria da Agricultura, disponibilizará a base cadastral do Programa Rotas Rurais, a qual deverá ser atualizada com informações específicas de saneamento rural, devendo ser realizado pela SABESP. A Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), será responsável pelo oferecimento do Termo de Referência, como também pela aprovação do produto realizado, em conjunto com a ARSESP.

Especificamente em relação ao recorte rural, sempre que houver, serão atribuídas as seguintes responsabilidades aos seguintes agentes:

(a) Caberá à SABESP:

- realizar a atualização do cadastro rural em todos os municípios da URAE 1 – SUDESTE, com o objetivo de mapear e atualizar os domicílios existentes no recorte rural, em até 18 meses após o início deste CONTRATO. Esta atualização utilizará, como subsídio, levantamento cadastral anteriormente realizado na área rural pela Secretaria de Agricultura do Estado;
- visitar todas as residências rurais para oferecer os serviços das SABESP, sendo que a adesão por parte do usuário só será voluntária no caso de impossibilidade de atendimento com solução coletiva;
- prover soluções de saneamento alternativas aos domicílios do levantamento que manifestarem interesse em serem atendidos;
- ofertar serviços de operação e manutenção a todos os clientes com soluções particulares adequadas de saneamento;
- informar à ARSESP, ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao MUNICÍPIO a situação da prestação na área rural, destacadamente as quantidades de economias que compõem os índices (ICA, ICA_{RUR}, ICE, ICE_{RUR} e IEC) tanto para aferição e acompanhamento destes quanto para eventuais medidas que possam ser tomadas pelo poder público em prol do saneamento básico e da preservação do meio ambiente.

(b) Caberá à ARSESP:

- regulamentar, observando as normas de referência da ANA e sem prejuízo da competência dos órgãos ambientais, as questões relativas ao saneamento em áreas rurais, como os detalhes do levantamento a ser realizado pela SABESP, as soluções de saneamento consideradas adequadas, os serviços a serem prestados pela SABESP, a validação do levantamento, entre outros aspectos.

A prestação de serviços de saneamento aos domicílios rurais, assim como a entrega das informações requeridas para avaliação da situação da prestação do serviço na área rural, são obrigações contratuais da SABESP. O não cumprimento dessas obrigações, pode(m) sujeitar a SABESP às sanções e penalidades cabíveis e ao FATOR U, previstos nos ANEXOS III e VII do CONTRATO, respectivamente.

E ainda, em caso de descumprimento dos levantamentos necessários à atualização do cadastro, seja do censo rural, do levantamento de domicílios informais ou do georreferenciamento, sempre que o atraso seja de responsabilidade da SABESP, a prestadora, automaticamente, ficará sujeita ao limite máximo do FATOR U, detalhado no ANEXO VII. Esta regra permanecerá vigente até a conclusão dos referidos levantamentos, podendo ser aplicada a partir de 2026.

Além das atualizações a serem realizadas pela SABESP e validadas pela ARSESP, a partir de 2030, até o final do CONTRATO, também servirão de base para nova atualização das quantidades de domicílios atendíveis para fins de mensuração dos indicadores de universalização as atualizações realizadas pelo IBGE em relação ao Censo Demográfico 2022, bem como eventuais outros levantamentos realizados pelo Governo do Estado e/ou definidos pela ARSESP. Assim, a partir dos dados de cada Censo Demográfico a serem realizados de 2030 em diante, serão atualizadas:

- a quantidade de residências na área rural, correspondente à quantidade atualizada de domicílios localizados nos setores censitários rurais;
- a quantidade de residências em áreas urbana(s) informal(ais), correspondente à quantidade atualizada de domicílios localizados em aglomerados subnormais; e
- a quantidade de residências em áreas urbanas formais, correspondente aos domicílios localizados nos demais setores censitários, desde que não enquadrados como áreas informais.

4. META DE PERDAS

4.1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DAS METAS

As elevadas perdas de água de distribuição tornaram-se um dos maiores problemas dos sistemas de abastecimento de água brasileiro. Estas podem ser definidas em duas parcelas: as PERDAS REAIS e as PERDAS APARENTES.

Define-se como PERDAS REAIS a parcela de água efetivamente perdida no sistema por meio de vazamentos e extravasamentos. Já as PERDAS APARENTES correspondem à parcela utilizada pela população, mas não medida ou faturada, seja por imprecisão da micromedição, fraudes, falhas de cadastro, entre outras causas. À soma destes componentes dá-se o nome de PERDA TOTAL, a qual corresponde à diferença entre o volume produzido nas ETAs (ou entregue nos reservatórios setoriais) e os consumos autorizados na adução ou distribuição (medidos/faturados e os usos legítimos não faturados).

O controle de perdas de água tem um impacto direto nos custos de produção, pois maiores perdas exigem um maior volume de produção de água, o que influencia o consumo de energia elétrica e de produtos químicos, entre outros com forte participação na estrutura de custos. Há impacto também na receita, decorrente das perdas aparentes ou comerciais como submedição de consumo, por exemplo.

A fim de se avaliar a eficácia do controle de perdas, o índice de perdas realizado no MUNICÍPIO será apurado anualmente a partir do Balanço Hídrico construído pela SABESP para o MUNICÍPIO e comparado à meta do ano estabelecida neste CONTRATO.

Somente serão reconhecidos nas tarifas da SABESP um patamar de perdas considerado “eficiente”, o qual será denominado de “PERDAS REGULATÓRIAS”. Estas PERDAS REGULATÓRIAS e os mecanismos de cumprimento delas pela SABESP serão estabelecidos pela ARSESP no âmbito da prestação regional, nos termos do § 6º do art. 11-B da Lei Federal nº 11.445/2007 e do ANEXO V do CONTRATO DE CONCESSÃO. O reconhecimento desse teto global para o valor reconhecido nas tarifas das perdas é um importante mecanismo para incentivar a SABESP a performar melhor que as metas estabelecidas e, assim, promover:

- a redução de desperdícios e a preservação ambiental, com a redução das vazões captadas, do consumo de energia elétrica e de produtos químicos, bem como das emissões de gás carbônico (CO₂);

- a saúde pública, uma vez que vazamentos e rupturas são potenciais fontes de contaminação da água potável;
- o aumento da resiliência hídrica dos sistemas de abastecimento em um contexto de mudanças climáticas;
- a redução dos custos de operação e de manutenção e dos investimentos necessários; e
- ganhos sociais, com a redução das tarifas de água.

4.2. DEFINIÇÃO DO INDICADOR DE PERDAS E DAS METAS ANUAIS

4.2.1. Índice de Perdas Totais na Distribuição (IPDT)

Para a medição das perdas e a definição das metas associadas, é utilizado o Índice de Perdas Totais na Distribuição (IPDT), o qual expressa a perda total em litros por ligação de água a cada dia.

- **Objetivo:** mensurar o volume diário de água perdido na execução do serviço de abastecimento de água.
- **Periodicidade de apuração e divulgação:** semestral.
- **Periodicidade de verificação:** anual.
- **Abrangência:** para todo o MUNICÍPIO.
- **Unidade de medida:** litros/ligação x dia.
- **Fórmula de cálculo:**

$$IPDT = \frac{vol. distribuído - vol. consumido - vol. outros usos}{número de ligações} \times \frac{1000}{365}$$

Em que:

- *vol. distribuído*: volume disponibilizado à distribuição, correspondente à soma dos volumes produzido e importado, descontado do volume exportado (m³/ano);
- *vol. consumido*: volume consumido medido ou estimado (m³/ano);
- *vol. outros usos*: volume relativo aos usos operacionais, emergenciais e sociais (m³/ano); e
- *número de ligações*: quantidade de ligações ativas de água- média aritmética de 12 meses (unidades).

4.2.2. Metas

Até 2029, permanecem vigentes as metas já estabelecidas para o MUNICÍPIO, expostas na Tabela 11. A partir de 2030, quando da realização da 1ª REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA da SABESP, novas metas para o MUNICÍPIO serão determinadas pela ARSESP por meio do uso da metodologia do Nível Econômico de Perdas (NEP).

Tabela 11 – Metas do índice de perdas de água para o período 2024-2029

Ano	Índice de controle de perdas
2024	446 a 397
2025	446 a 397
2026	446 a 397
2027	350 a 262
2028	350 a 262
2029	350 a 262

4.3. MECANISMOS PARA APURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

A ARSESP, com o apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá realizar a apuração anual do Índice de Perdas Totais na Distribuição (IPDT) e a verificação do cumprimento das metas constantes da Tabela 11, entretanto a ARSESP deverá definir novas metas, a partir de 2030, conforme procedimento explicado na seção 4.4 deste ANEXO. Os mecanismos regulatórios referentes às metas de perdas são disciplinados nos termos do ANEXO V.

4.4. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES DE CRONOGRAMA DE METAS

Desde a DATA DE EFICÁCIA deste CONTRATO e ao longo do 1º CICLO TARIFÁRIO, a ARSESP acompanhará o Índice de Perdas Totais na Distribuição (IPDT) global da URAE 1- SUDESTE e aplicará mecanismos tarifários para incentivar a SABESP a reduzir suas perdas.

Até o ano de 2026, deverão ser construídos pela SABESP e apresentados à ARSESP, à URAE 1 – SUDESTE, ao Estado e municípios os Balanços Hídricos de todos os municípios contidos na Unidade Regional, os quais são instrumentos fundamentais para o adequado acompanhamento dos índices de perdas e a definição das novas metas que vigorarão a partir do 2º CICLO TARIFÁRIO.

A partir de 2030, e com base nos dados dos Balanços Hídricos da SABESP, um novo cálculo para o Nível Econômico de Perdas (NEP) no âmbito de cada município será realizado pela ARSESP. As metas anuais calculadas a partir desta análise corresponderão aos novos índices contratuais a serem obedecidos pela SABESP. Para salvaguardar a SABESP e usuários da definição de metas inexecutáveis e/ou de impactos tarifários relevantes, prevê-se a realização pela ARSESP de uma Análise de Impacto Regulatório da aplicação do Plano antes de sua aprovação pelas estruturas de governança da URAE 1 – SUDESTE.

5. INDICADORES DE QUALIDADE DO SERVIÇO

A Lei 11.445/2007 define em seu art. 2º que os serviços de saneamento básico terão entre seus princípios fundamentais *“segurança, qualidade, regularidade e continuidade”*. Os art. 10-A e 11 da referida Lei, por sua vez, instituem que é condição de validade que os contratos de prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prevejam metas relativas *“à qualidade da prestação dos serviços; (...) em conformidade (...) com o respectivo Plano de Saneamento Básico”*. Em particular, o art. 11-B dispõe sobre a obrigatoriedade de os serviços de saneamento preverem metas quantitativas sobre não intermitência do abastecimento e de melhoria dos processos de tratamento.

A qualidade da prestação é usualmente medida por meio de indicadores. Este mecanismo permite a definição de metas quantitativas relativas às diversas dimensões da qualidade – a saber, dos produtos ofertados (ou seja, à qualidade no tratamento da água e do esgoto), dos serviços prestados (relacionada à descontinuidade do abastecimento de água e do fluxo no sistema de esgotamento sanitário) e dos aspectos comerciais (associada ao relacionamento com o usuário, à exemplo do atendimento às reclamações quanto à prestação dos serviços) – e o acompanhamento da performance da empresa em relação a essas metas. O uso de indicadores é relevante ainda como mecanismo de incentivo ao aperfeiçoamento e à racionalização das atividades de fiscalização, facilitando a geração de diagnósticos anuais que fiquem à disposição da Agência Reguladora e outros órgãos de fiscalização.

À luz da Lei Federal nº 11.445/2007, modificada pela Lei 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico), o presente CONTRATO institui (i) indicadores que observam as dimensões da qualidade da prestação do serviço e obrigações a serem obedecidas perante o PODER CONCEDENTE; (ii) mecanismos de incentivos e descontos tarifários que estimulem a SABESP a aumentar a qualidade do serviço prestado; e (iii) procedimentos de atualização destes indicadores nas Revisões Tarifárias Periódicas, a fim de garantir a atualidade no acompanhamento da qualidade em todas as suas dimensões. Esta seção trata da metodologia utilizada para apuração das metas destes INDICADORES DE QUALIDADE, dos mecanismos para apuração e verificação dos índices e dos critérios e procedimentos para atualização dos indicadores e metas. A definição de cada INDICADOR DE QUALIDADE, das metas e mecanismos regulatórios associados ao desempenho da SABESP quando da apuração destes INDICADORES são tratados no ANEXO VII.

5.1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DAS METAS

A Lei Estadual nº 17.853/2023 define no art. 2º que uma das diretrizes a ser seguida pelo modelo legal e normativo aplicável à SABESP é a *“prestação de serviços de qualidade, visando à melhoria da qualidade da água tratada (...), e promovendo (...) práticas permanentes voltadas ao aprimoramento dos serviços prestados”*. Essa diretriz, que se alinha ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico, demanda o estabelecimento de INDICADORES DE QUALIDADE da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no presente CONTRATO. Nesse contexto, as metodologias, os indicadores e os níveis regulatórios de desempenho da qualidade da prestação dos serviços – regradados até então pelas Deliberações ARSESP nº 898/2019, 1.123/2021, 1.155/2021, 1.287/2022 e 1.395/2023 – são uniformizados, ampliados e ganham previsão contratual no ANEXO VII.

5.2. MECANISMOS PARA APURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

Os valores apurados dos INDICADORES DE QUALIDADE que formam o Fator Q devem ser apresentados pela SABESP à ARSESP a tempo da realização do processo tarifário de REAJUSTE ou REVISÃO TARIFÁRIA, em prazo definido no ANEXO V deste CONTRATO. Com base nos

indicadores apresentados pela SABESP, a ARSESP deve calcular o resultado do Fator Q a impactar o REAJUSTE TARIFÁRIO, conforme formulação apresentada no ANEXO VII.

Para fins de verificação do cumprimento das metas, após a assinatura deste CONTRATO, a ARSESP deverá realizar fiscalizações, a qualquer tempo, orientadas pelos dados enviados pela SABESP ou mesmo por averiguações em campo. A SABESP deve encaminhar à ARSESP as medições dos índices e as informações necessárias às fiscalizações, por meio de relatórios na forma de regulação vigente no período.

Para o fornecimento dos dados, a SABESP deverá construir um Painel de Acompanhamento de Indicadores e Desempenho, Planejamento de Obras e Investimentos auditável. Os dados do referido Painel devem ser acessíveis pela ARSESP por meio eletrônico, em tempo real ou com a periodicidade máxima definida pela Agência Reguladora, de acordo com a disponibilidade técnica das informações, bem como divulgados, com a devida atualização, no sítio eletrônico da SABESP e em outros ambientes indicados pela ARSESP. O Painel de Acompanhamento de Indicadores e Desempenho, Planejamento de Obras e Investimentos deve ter os seus dados acessíveis por meio eletrônico pela ARSESP, em tempo real ou com a periodicidade máxima definida pela ARSESP, de acordo com a disponibilidade técnica das informações, e também acessível, pelos demais *stakeholders* (população, Prefeitura e Governo do Estado de São Paulo incluídos), no sítio eletrônico da SABESP e em outros ambientes indicados pela ARSESP, na periodicidade definida pela ARSESP.

A seguir, descreve-se na Tabela 12 a origem dos dados utilizados no cálculo dos INDICADORES DE QUALIDADE a ser aplicado nos REAJUSTES ANUAIS do 1º CICLO TARIFÁRIO e o modo de verificação dos dados. A partir do 2º CICLO TARIFÁRIO, a origem dos dados e o modo de verificação podem ser revisados pela ARSESP.

Tabela 12 – Detalhamento sobre apuração dos indicadores do Índice Geral de Qualidade (IGQ)

Índice	Origem dos Dados	Modo de Verificação
ICAD	Variáveis têm origem no cadastro da SABESP e são fornecidas pela própria prestadora	Auditoria de processos e dados
IRTES		
IVV		
IRFA		
IPRP		
ICERP	Variáveis têm origem na verificação <i>in loco</i> do estado das pavimentações	Verificação não se faz necessária, uma vez que a ARSESP faz o levantamento de dados

Notas: ICAD – Índice de Conformidade da Água Tratada, que objetiva verificar o atendimento às exigências contidas nas legislações concernentes a padrões de potabilidade da água distribuída; IRTES – Indicador Regulatório de Tratamento de Esgoto Sanitário, que objetiva verificar a eficiência na redução da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), parâmetro empregado para medir a poluição orgânica; IVV – Índice de Vazamentos Visíveis, que objetiva medir quantos vazamentos de água visíveis há em um km de extensão de rede e incentivar a eficiência no combate às PERDAS REAIS e à manutenção preventiva do sistema de abastecimento de água; IRFA – Índice de Reclamações de Usuários Relacionadas à Falta de Água e à Baixa Pressão, que objetiva incentivar a melhoria da qualidade do serviço de fornecimento de água por meio da medição do número de reclamações por descontinuidade do abastecimento de água registradas no serviço de atendimento aos USUÁRIOS da SABESP; IPRP – Indicador de Prazo de Recomposição de Pavimentos, que objetiva medir o prazo usual de execução de reposições de pavimento para incentivar a redução do tempo na execução de reparos e obras na rede; ICERP – Indicador de Conformidade na Execução da Reposição de Pavimento, que objetiva medir e incentivar a qualidade dos repavimentos oriundos dos SERVIÇOS, avaliando o atendimento às normas técnicas e municipais, a fim de dirimir o problema urbano de patologias do asfalto urbano. O detalhamento do cálculo de cada um dos indicadores e o cálculo do IGQ são apresentados no ANEXO VII.

Em qualquer processo de REVISÃO ou REAJUSTE TARIFÁRIO, cabe à ARSESP: (i) a regulamentação do Plano de Fiscalização; (ii) a regulamentação da metodologia de fiscalização do atendimento às metas de qualidade; (iii) a definição das metas (fixas ou constantes em um menu de metas) dos INDICADORES DE QUALIDADE; (iv) o cálculo do ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE (IGQ) apurado a partir do desempenho da SABESP no alcance

das metas dos INDICADORES DE QUALIDADE e (v) a aplicação de penalidades no caso de se verificar a prestação de informações falsas ou incorretas pela SABESP, nos termos do ANEXO III.

5.3. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES NO CRONOGRAMA DE METAS

No 1º CICLO TARIFÁRIO, a metodologia de acompanhamento da qualidade da SABESP, o cálculo dos INDICADORES DE QUALIDADE e a regulação por menu devem ser mantidas pela ARSESP, enquanto o menu de metas deve ser atualizado pela Agência Reguladora a cada REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA da Companhia. A partir da 1ª REVISÃO TARIFÁRIA, a ARSESP pode (i) modificar e integrar novos INDICADORES DE QUALIDADE; (ii) definir novos menus de metas; e (iii) alterar a abrangência geográfica dos INDICADORES DE QUALIDADE para outra que não a área completa da URAE 1 - SUDESTE, desde que mantidas as dimensões de qualidade (do produto, do serviço, comercial e de reposição de pavimentos) aplicadas no 1º CICLO TARIFÁRIO.

Importante ressaltar que, caso a ANA publique norma de referência sobre padrões e INDICADORES DE QUALIDADE, eficiência e avaliação da eficiência e eficácia para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, pode haver a necessidade de adaptação regulatória das normas e deliberações já publicadas pela ARSESP, que versam sobre a metodologia para apuração e aplicação do Fator Q e sobre as metas de qualidade tratadas neste Capítulo e no ANEXO VII.

6. PLANO DE INVESTIMENTOS DO MUNICÍPIO

6.1. INTRODUÇÃO

O cumprimento das metas de cobertura, perdas e de qualidade da prestação dos serviços demanda da SABESP a realização de um amplo plano de INVESTIMENTOS.

O plano de INVESTIMENTOS previsto para o MUNICÍPIO de DIADEMA foi inicialmente estudado e identificado a partir de diversas fontes de dados, com destaque para o SNIS, Censos do IBGE, Atlas do Abastecimento de Água e de Esgotos publicados pela ANA e, principalmente, o plano de saneamento existente e os documentos e referências técnicas da SABESP.

A partir desses estudos, o Governo do Estado de São Paulo promoveu reuniões com o Município, a fim de discutir e validar os estudos, projetos, obras, serviços e demais INVESTIMENTOS considerados essenciais, para a universalização do abastecimento de água e do esgotamento sanitário, considerando todo o território do MUNICÍPIO, e consequente avanço nos índices de cobertura do atendimento à população (nas áreas urbanas, rurais e urbana(s) informal(ais), sempre que houver), bem como para reduzir perdas e melhorar a qualidade da prestação dos serviços, com o horizonte até 2060.

Objetiva-se que esse conjunto de INVESTIMENTOS também aumente a eficiência operacional e promova a resiliência climática dos sistemas de água e esgoto, resultando, por consequência, em serviços de melhor qualidade e mais acessíveis para a população.

O APÊNDICE I deste ANEXO apresenta os cronogramas físico e financeiro de execução dos INVESTIMENTOS e serão de caráter não vinculativo para as PARTES, devendo ser utilizados para fins referenciais e orientativo para todos os efeitos do CONTRATO.

Os INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS, descritos no tópico 6.3, compõem o conjunto de ações do plano de INVESTIMENTOS, abrangendo também os programas estruturantes existentes e que terão continuidade, delineados no tópico 6.2, e os novos, que focam na preparação da SABESP para enfrentar desafios futuros, com o olhar para novas tecnologias que visem a operação sustentável dos serviços de água e esgoto.

6.2. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS ESTRUTURANTES CONTINUADOS

- **Programa Se Liga na Rede (Programa Pró-Conexão Lei nº 14.687/2012)**

Iniciativa do Governo do Estado de São Paulo e da SABESP, o programa visa a custear obras de conexão à rede de esgoto dentro dos imóveis de famílias com renda familiar igual ou inferior a três salários-mínimos que sejam residentes de núcleos urbanos informais onde existam Sistemas de Esgotamento Sanitário.

Com o Se Liga na Rede, de acordo com a Lei Estadual no 14.687/2012, as famílias elegíveis ao Programa possuíam 80% da obra da instalação da ligação paga pelo Governo do Estado de São Paulo e os demais 20% pela SABESP, que também realiza todas as adequações nos encanamentos do imóvel particular. Para participar, o proprietário ou possuidor do imóvel assina um Termo de Adesão que a SABESP leva até os bairros onde o Programa atua e onde já existe rede de esgoto, autorizando a Companhia a fazer o trabalho. As obras em cada residência duram de oito a doze dias.

Com a desestatização da Companhia, aprovada pela Lei Estadual no 17.853/2023, o Programa passará a ser custeado, total ou parcialmente, pelos recursos do novo Fundo de Apoio à Universalização do Saneamento no Estado de São Paulo (FAUSP), vinculado à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, e destinado a prover recursos para ações de saneamento básico.

- **Programa Água Legal**

O Programa Água Legal vem sendo implementado pela SABESP desde 2016, com foco na redução de furtos de água. Seu principal objetivo é regularizar ligações de água em áreas informais, prestando serviços de qualidade e ampliando o acesso das populações vulneráveis ao sistema de abastecimento de água. Ao diminuir conexões irregulares, o programa também contribui para a redução de PERDAS REAIS e APARENTES nas redes de distribuição. Isto demanda parcerias permanentes com os poderes executivo e judiciário para a obtenção das autorizações legais necessárias, além de um forte trabalho social prévio às intervenções físicas em áreas de ocupação irregular.

O Programa Água Legal foi reconhecido como um “Case de Sucesso em Água e Saneamento 2019”, da Rede Brasil Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), e ganhou apoio do Banco Mundial, que passou a financiar o programa. Calcula-se que, até 2022, ele tenha realizado 194 mil ligações de água e beneficiado 680 mil pessoas. A partir da desestatização, que possui como um dos objetivos primordiais a inclusão de núcleos urbanos informais que não se encontravam na área atendível da SABESP, o programa auxiliará na aceleração do acesso das populações vulneráveis ao sistema de abastecimento de água, contribuindo para a redução de perdas nas redes de distribuição.

- **Programa Integra Tietê**

Atua especificamente nos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) da RMSP, objetivando a melhoria ambiental e da salubridade da Bacia do Alto Tietê. Organizado em duas fases, o programa investe na implantação de 1.200 km de interceptores e coletores-tronco, de 6.000 km de redes coletoras de esgotos, no aumento da capacidade das Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) do Sistema Principal RMSP e na melhoria da qualidade dos esgotos tratados. Na primeira fase, as intervenções se concentram no aumento de capacidade de tratamento das ETEs e na implantação de interceptores e coletores tronco nas porções densamente habitadas a montante da confluência do rio Pinheiros, nas bacias Tietê-Leste, Tietê-Centro e Tamanduateí-Meninos, nas quais se encontram a maioria dos domicílios cujos esgotos que atualmente⁹ não chegam às ETEs. Na segunda fase, o foco muda para as sub-bacias a jusante do Alto Tietê e da confluência do rio Pinheiros, nas bacias Tietê-Oeste, Juqueri, com mais 610 km de interceptores e coletores-tronco, além de 3.200 km de redes coletoras novas.

Quanto às Estações de Tratamento de Esgoto do Sistema Principal da RMSP, estão previstas ampliações em 4 das 5 ETEs, com um adicional de 16,2 m³/s em capacidade total de tratamento – apenas a ETE Suzano terá sua capacidade mantida nos atuais 1,5 m³/s. A ETE ABC terá sua capacidade ampliada de 3,0 m³/s para 5,5 m³/s; a ETE São Miguel terá sua capacidade ampliada de 1,5 m³/s para 5,5 m³/s; a ETE Parque Novo Mundo de 2,5 m³/s para 6,2 m³/s; e a ETE Barueri ampliada de 16,0 m³/s para 22,0 m³/s. Ainda quanto à ETE Barueri, estão sendo construídos dois digestores de 10 mil m³ para tratamento dos lodos gerados na unidade, proporcionando melhoria operacional para a fase sólida da planta e preparando a SABESP para um projeto amplo de economia circular nas ETEs.

Assim, a capacidade de tratamento de esgotos na bacia do Alto Tietê deve aumentar em até 17,0 m³/s, sendo capaz de atender à demanda adicional decorrente da quase eliminação dos lançamentos provisórios de áreas de ocupação informal. O Programa Integra Tietê também inclui ações do Programa Córrego Limpo, Projeto Tietê e Novo Rio Pinheiros, as quais podem ser replicadas em novas experiências e outros municípios no futuro, além de parte do Programa Vida Nova – Mananciais, por sua vez, sucessor do Programa de Saneamento Sustentável e Inclusivo (PSSI) e do Programa Guarapiranga, já encerrados, com suas obras implantadas e seus objetivos alcançados no passado.

⁹ Referência: antes do período de desestatização.

- **Programa Metropolitano de Água**

Especificamente sobre a atuação no Sistema de Abastecimento de Água (SAA), merece destaque o Programa Metropolitano de Água (PMA). O PMA foi responsável por expandir a capacidade produtora dos mananciais do Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) em 23,8 m³/s, passando de 57,2 para 81,0 m³/s.

Com a entrada em operação de novos sistemas produtores de água, como o Sistema Produtor São Lourenço (com capacidade instalada de 6,4 m³/s) e com a ampliação dos sistemas Guarapiranga e Rio Grande (com módulos adicionais de ultrafiltração de mais 2,0 m³/s e 1,0 m³/s, respectivamente), e com o Sistema Produtor Alto Tietê (SPAT) atingindo sua plena capacidade instalada (15,0 m³/s), faz-se necessário remanejar uma série de adutoras de água tratada, boosters, elevatórias, e até mesmo mudar volumes de reservação de modo a permitir a máxima flexibilização de distribuição de água tratada na RMSP. Nos próximos anos, o PMA deverá propiciar ao Sistema Adutor Metropolitano (SAM) essa flexibilidade, ao integrar os sistemas produtores e ampliar as possibilidades de transferência de água tratada.

- **Programa Corporativo de Redução de Perdas**

Criado pela SABESP em 2009, o Programa Corporativo de Redução de Perdas (PCRP) envolve a troca de ramais, renovação de ativos, em especial substituição de redes antigas, bem como do atual parque de hidrômetros velocimétricos com leitura manual por hidrômetros volumétricos e velocimétricos ultrassônicos com transmissão de dados por telemetria. O PCRP inclui também a inspeção das tubulações para a identificação de vazamentos e fraudes, além da setorização para melhorar a eficiência operacional.

Ao longo do tempo, o PCRP contou com financiamentos do BNDES e da Agência de Cooperação Internacional do Governo japonês (JICA), além de recursos próprios da SABESP. O programa alcançou expressiva queda do índice de perdas na área operada pela SABESP, que passou de 400 l/ligação/dia em 2009 para 252 l/ligação/dia ao final de 2021. O PCRP utilizou importantes avanços nos processos de contratação adotando o modelo de remuneração por resultado entregue, que permitiram, até o final de 2021, a substituição de 803 km de redes e 116,4 mil ramais, substituição de hidrômetros velocimétricos por ultrassônicos e volumétricos, além da instalação de centenas de equipamentos como válvulas redutoras de pressão e *booster* de pressão, criando áreas de controle do abastecimento. A partir da desestatização, objetiva-se aumentar os investimentos na renovação de ativos e na melhoria da gestão de perdas, com o incentivo à inovação tecnológica, sobretudo com foco na sustentabilidade das infraestruturas ao longo prazo (com horizonte de até 2060). Para isso, o Programa de Modernização do Saneamento – SABESP 4.0 incorporará o PCRP, de forma a alavancá-lo em produção e resultados.

6.3. INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS NO MUNICÍPIO

Diante da assinatura do CONTRATO, o MUNICÍPIO de DIADEMA será beneficiado com as ações de caráter obrigatório descritas neste tópico, a serem executadas pela SABESP e voltadas à orientação dos investimentos da Companhia não somente à universalização dos serviços até 2029, como também à redução das perdas de água, à adoção de tecnologias de tratamento avançado de esgotos e à melhoria e aumento da eficiência operacional da prestação em toda a ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do MUNICÍPIO.

Quanto aos PROGRAMAS ESTRUTURANTES CONTINUADOS, o MUNICÍPIO de DIADEMA será beneficiado, em suma, com:

- o Programa Se Liga na Rede, para a realização de obras de conexão à rede de esgotos dentro de imóveis localizados em núcleos informais urbanos, nos termos do art. 4º, § 2º, da Lei nº 17.853/2023. Dentre estes investimentos, deverão estar contempladas todas as

adequações necessárias no imóvel particular que não esteja conectado à rede de esgoto existente, melhorando a saúde e as condições ambientais das famílias e de toda a cidade;

- o Programa Água Legal, realizado a partir dos investimentos necessários à regularização das ligações de água, ampliando o acesso das populações vulneráveis ao sistema de abastecimento de água e contribuindo para a redução de perdas nas redes de distribuição;
- o Programa Integra Tietê, o qual deve universalizar a prestação dos serviços de esgotamento sanitário na RMSP até 2029. O Programa deverá implantar todas as novas redes coletoras, interceptores e coletores-tronco e aumentar a capacidade e a qualidade do tratamento realizado pelas Estações de Tratamento de Esgoto do Sistema Principal de forma a viabilizar a universalização do esgotamento sanitário, conforme parametrizado pelas metas de cada Município descritas neste ANEXO TÉCNICO; e
- o Programa Metropolitano de Água (PMA), que preverá todos os investimentos para complementar e flexibilizar o Sistema Adutor Metropolitano (SAM). Os novos investimentos deverão propiciar maior integração entre os sistemas produtores e resultarão em ampliação de possibilidades de transferência de água tratada entre as áreas já cobertas pelos diversos sistemas produtores que atendem os municípios da RMSP.

Além dos programas citados, o MUNICÍPIO de DIADEMA contará com ações e investimentos do Programa de Modernização do Saneamento – SABESP 4.0, que abrange diversas iniciativas relacionadas à inovação tecnológica, redução e controle de perdas de água e eficiência energética. As ações de modernização perpassam pela mudança do paradigma tecnológico do saneamento em diversas frentes, envolvendo, mas não se limitando, o emprego da telemetria dos sistemas de água e esgotos, a automatização de estações de tratamento de água e de esgotos, elevatórias, válvulas de controle, reservatórios etc., além da substituição de hidrômetros mecânicos por outros que permitam registros e ações de corte e restabelecimento do serviço à distância. O Programa de Modernização do Saneamento – SABESP 4.0 também abrange a continuidade do Programa Corporativo de Redução de Perdas, aumentando a segurança hídrica dos municípios que atende, com atividades voltadas à eficiência energética, substituindo os sistemas elétricos atuais por outros mais eficientes, além de fomentar a geração de energia distribuída – fotovoltaica, biogás e eólica.

- O Programa de Modernização do Saneamento – SABESP 4.0, juntamente com outros programas corporativos da companhia (voltados aos empreendimentos, serviços e estudos técnicos), bem como aqueles de cunho operacional, tais como o apoio operacional, tecnologia da informação, instalações e equipamentos administrativos, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, e gestão ambiental integrada, deverão se estender por todo o período do CONTRATO (até 2060).

Alinhado às modernas práticas ESG (*Environmental, Social and Governance*), a SABESP deverá elaborar, **até 31/12/2026**, plano para a implementação de medidas e ações voltadas a viabilizar FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA SUSTENTÁVEL, incluindo a contratação/instalação de geradores, o desenvolvimento de equipamentos/usinas de geração própria, nos termos da legislação e da regulamentação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). O plano deverá ser desenvolvido com a finalidade de reduzir a dependência da SABESP em relação à distribuidora de energia, devendo considerar toda a área de atuação da SABESP. O plano será analisado e aprovado pela ARSESP e poderá contemplar etapas de implantação gradativa pela SABESP, visando a assegurar o equilíbrio econômico-financeiro e a modicidade tarifária.

Os INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS para o cumprimento das metas de cobertura, perdas e de qualidade da prestação dos serviços, bem como para a execução dos PROGRAMAS ESTRUTURANTES, incluem de forma não exaustiva, ações diversas relacionadas à expansão de sistemas de água e esgotos (redes e ligações); viabilização de obras estruturais/localizadas

de sistemas de abastecimento de água (estruturas de produção, captação, adução, elevação e bombeamento, tratamento e reservação de água) e de esgotamento sanitário (coletores-tronco, interligações, interceptores, estações elevatórias de esgoto, emissário e tratamento); melhorias e renovação de ativos de sistemas de água e de esgoto (substituição de redes e ligações, troca de hidrômetros, hidrometração com telemetria e desenvolvimento tecnológico da operação, reabilitação ou desativação de sistemas, reposição de equipamentos e instalações, entre outras), associadas em grande medida ao controle e redução de perdas; ações voltadas à segurança hídrica (proteção dos mananciais, novas fontes de abastecimento, melhoria da oferta e qualidade das águas etc.) e ações corporativas e institucionais (desenvolvimento tecnológico e inovação, eficiência energética e serviços especiais, desenvolvimento institucional, participação e controle social, serviços de engenharia, gestão e governança, assessoria, projetos e consultorias).

Em função das metas da universalização, as ações listadas abaixo pertinentes à expansão de sistemas e implantação de obras estruturais/localizadas terão seus investimentos concentrados entre 2024 e 2029. As demais ações (melhorias e renovação de ativos, segurança hídrica e ações corporativas/institucionais), a seu tempo, terão os investimentos realizados de forma contínua, ao longo de todo o período do contrato. As ações listadas incluem:

- Plano de incremento do crescimento vegetativo ao atendimento de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, considerando os recortes urbano, informal e rural;
- Implantação de plano de eficiência operacional de água e esgoto, com planejamento de renovação de ativos e ações para redução de perdas, alinhado com as premissas estabelecidas no PROGRAMA SABESP 4.0;
- Atendimento ao crescimento vegetativo;
- Ampliação do Programa Se Liga na Rede;
- Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário das Bacias ME03 Ribeirão dos Couros e BL06 Ribeirão Eldorado, nos CTs Capela, Grota Funda Jusante, Primavera Montante;
- Implantação de SAA Bairro Eldorado (Est Maria Cristina, Rua Egas Muniz e adjacências) e no Jardim Inamar (ruas Prof. Rubens Oscar Guelles e Iguassu);
- Implantação do Programa Córrego Limpo;
- Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário CT Capela- Despoluição Córrego Capela Bairros: Região Central e Campanário;
- Programa de Perdas- Renovação de ativos, setorização e controle de pressão de água;
- Soluções de Saneamento em Áreas Não Atendidas; e
- Desenvolvimento de um Painel de Acompanhamento de Indicadores e Desempenho, Planejamento de Obras e Investimentos, a ser disponibilizado pela SABESP para seus principais *stakeholders*.

Além destes INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS, constitui como compromisso contratual da SABESP com o Município:

- A amortização das dívidas do MUNICÍPIO de DIADEMA com a SABESP, objeto de acordo celebrado em 18 de março de 2014, no âmbito do processo judicial n.º 0033478.40.2000.8.26.0053, perante a 15ª Vara Cível do Foro Central Cível da Comarca de São Paulo, será mantida, nos termos e condições do próprio acordo celebrado entre as partes.
- A manutenção da cobrança da taxa de resíduos sólidos, mediante contrato de GESTÃO DE COBRANÇA, a ser celebrado entre o MUNICÍPIO e a SABESP, visando ainda unificar a cobrança do Serviço de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – SMRSU, que compreende as atividades de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de

reutilização ou reciclagem, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos e a fatura de consumo da SABESP, a minuta do contrato deverá ser homologada pela ARSESP em até 120 dias.

A SABESP também se obriga à realização dos investimentos necessários ao cumprimento do disposto na cláusula 9ª e nas demais pertinentes do CONTRATO, além do compromisso de repasse ao FMSAI, ou a observância de outro mecanismo previsto no CONTRATO, excepcionalmente para o caso do FMSAI ainda não estiver habilitado pela ARSESP, de percentual incidente sobre a receita líquida do trimestre, composta pela receita bruta obtida pela SABESP no MUNICÍPIO, deduzidos a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS, o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PASEP, Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização – TRCF e eventuais encargos que vierem a incidir sobre a receita (“Receita Líquida”) em até 30 (trinta) dias após a publicação dos resultados trimestrais da SABESP, até o advento contratual em 2060, nos termos do Anexo VIII.

Assim, será assegurado MUNICÍPIO de DIADEMA o repasse ao FMSAI nos seguintes termos:

- (a) 4,0% (quatro por cento) da Receita Líquida no período entre os anos de 2025 e 2060;
- (b) Do montante mencionado no item (a) acima, visando compatibilizar a efetivação da política pública municipal urbanística com o cronograma da Universalização, o equivalente a 2,0% (dois por cento) incidente sobre a Receita Líquida estimada para o período entre os anos de 2025 e 2029 será pago pela SABESP, a valor presente, em parcela única no valor de R\$ 23.000.000,00 (vinte e três milhões de reais), em até 30 (trinta) dias após a DATA DE EFICÁCIA, reconhecendo o MUNICÍPIO de DIADEMA que o valor pago representa a quitação da obrigação da SABESP em relação à parcela antecipada de repasse ao FMSAI;
- (c) Sem prejuízo da antecipação mencionada na alínea (b) acima, para compor o percentual total do repasse de 4,0% (quatro por cento) mencionado no item (a) acima, o valor equivalente a 2,0% (dois por cento) da Receita Líquida, entre os anos de 2025 e 2029, será pago trimestralmente pela SABESP após a publicação dos seus resultados trimestrais; e
- (d) A partir do ano de 2030, o valor equivalente a 4,0% (quatro por cento) da Receita Líquida será pago trimestralmente após a publicação dos seus resultados trimestrais.

6.4. MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO E CERTIFICAÇÃO DA REALIZAÇÃO DESSES INVESTIMENTOS

Após concluídos, cada um dos INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS descritos na seção 6.3 deverá ser objeto de Laudo de Avaliação de Ativos validado pela ARSESP para sua valoração e verificação quanto à inclusão na Base de Ativos Regulatória (BAR), calculada no processo de CERTIFICAÇÃO anual dos investimentos.

A cada atualização do Plano Regional de Saneamento, e concomitantemente nas REVISÕES TARIFÁRIAS PERIÓDICAS, serão definidos novos INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS e potenciais atualizações dos PROGRAMAS ESTRUTURANTES.

APÊNDICE I – CRONOGRAMAS FÍSICO E FINANCEIRO

A seguir, apresentam-se os cronogramas físico e financeiro referenciais de execução dos investimentos necessários para o cumprimento deste CONTRATO e de seus ANEXOS. Cabe destacar que ambos são de caráter não vinculativo para as PARTES.

Tabela 1 – Resumo dos Investimentos Previstos para os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário para o Município – valores expressos a moeda de jun/23

DIADEMA

Data Base: Junho/2023

Valores em mil reais (R\$ x 1.000)

Produto - Aplicação	Ocupação	Descrição	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Subtotal
Água - Expansão	Formal	Expansão de redes e ligações de água em áreas formais. Obras estruturais / localizadas de expansão de sistemas de captação, adução, tratamento e reservação de água, incluindo complementações visando a garantia da segurança hídrica, quando aplicável.	3.972	4.970	8.734	9.326	2.947	2.915	32.864
Água - Expansão	Informal	Expansão de redes e ligações de água em áreas informais.	49	197	388	549	506	422	2.110
Água - Expansão	Rural	Soluções individuais: implantação de novos poços tubulares com cloração. Sistemas coletivos: instalação de novas estações elevatórias de água bruta ou tratada, ETA, adutoras, rede de distribuição de água, reservatórios ou ligações domiciliares.	-	-	-	-	-	-	-
Água - Expansão		Subtotal	4.021	5.167	9.122	9.875	3.454	3.337	34.974
		Acumulado	4.021	9.188	18.309	28.184	31.638	34.974	

Água - Melhoria	Formal	Substituição de hidrômetros, ligações e redes em áreas formais. Implantação de hidrometração com telemetria e desenvolvimento tecnológico da operação de sistemas de abastecimento de água. Melhoria e renovação de ativos de sistemas de captação, adução, tratamento e reservação de água.	17.964	20.008	13.235	15.034	12.655	13.034	91.930
Água - Melhoria	Informal	Reabilitação periódica de sistemas de abastecimento de água em áreas informais.	1.179	1.179	1.179	1.179	1.179	1.179	7.075
Água - Melhoria	Rural	Reposição e adequação dos sistemas coletivos e soluções individuais de abastecimento de água, para melhoria e otimização daqueles existentes e a serem implantados. Ações de desenvolvimento institucional relativas à prestação dos serviços de abastecimento de água; à instituição e implementação de mecanismos de participação e controle social e à qualificação dos agentes sociais.	-	-	-	-	-	-	-
Água - Melhoria		Subtotal	19.143	21.187	14.414	16.213	13.835	14.213	99.005
		Acumulado	19.143	40.330	54.744	70.957	84.791	99.005	

Esgoto - Expansão	Formal	Expansão de redes e ligações de esgoto em áreas formais. Obras estruturais / localizadas de expansão de sistemas de afastamento e tratamento de esgoto, incluindo interligações, quando aplicável.	13.971	40.922	53.038	38.799	44.813	37.073	228.615
Esgoto - Expansão	Informal	Expansão de redes e ligações de esgoto em áreas informais.	2.964	3.524	776	673	621	518	9.076
Esgoto - Expansão	Rural	Soluções individuais: implantação de tanque séptico/filtro anaeróbio/sumidouro, tanque séptico/filtro anaeróbio/Circulo bananeira (CB), Biodigestor PEAD/leito de secagem/sumidouro, fertirrigação ou CB ou tanque de evapotranspiração. Sistemas coletivos: instalação de novas de ligações domiciliares, rede coletora, coletores-tronco e interceptores, estações elevatórias de esgoto e ETE.	-	-	-	-	-	-	-
Esgoto - Expansão		Subtotal	16.935	44.446	53.815	39.471	45.434	37.590	237.691
		Acumulado	16.935	61.381	115.195	154.667	200.101	237.691	

Esgoto - Melhoria	Formal	Substituição de ligações e redes de esgoto em áreas formais. Desenvolvimento tecnológico da operação de sistemas de esgotamento sanitário. Melhoria e renovação de ativos de sistemas de afastamento e tratamento de esgoto, incluindo complementações para tratamento mais avançados de esgotos.	5.287	3.820	3.394	2.456	2.672	2.556	20.186
Esgoto - Melhoria	Informal	Reabilitação periódica de sistemas de esgotamento sanitário em áreas informais.	4.814	4.814	4.814	4.814	4.814	4.814	28.882
Esgoto - Melhoria	Rural	Reposição e adequação dos sistemas coletivos e soluções individuais de esgotamento sanitário, para melhoria e otimização daqueles existentes e a serem implantados. Ações de desenvolvimento institucional relativas à prestação dos serviços de esgotamento sanitário; à instituição e implementação de mecanismos de participação e controle social e à qualificação dos agentes sociais.	-	-	-	-	-	-	-
Esgoto - Melhoria		Subtotal	10.101	8.634	8.208	7.270	7.485	7.370	49.067
		Acumulado	10.101	18.735	26.943	34.212	41.698	49.067	

Outros	Outros	Desenvolvimento operacional, institucional, tecnológico e/ou inovação, eficiência energética e serviços especiais. Serviços de engenharia: acompanhamento técnico de empreendimentos, assessoria, projetos, consultoria, gerenciamento e controle tecnológico. Despesas capitalizáveis.	9.409	16.350	17.050	15.554	15.235	14.325	87.925
		Acumulado	9.409	25.759	42.810	58.364	73.599	87.925	
		Total do Período	59.609	95.784	102.608	88.383	85.443	76.836	508.663
		Total Acumulado	59.609	155.393	258.001	346.384	431.827	508.663	

DIADEMA

Data Base: Junho/2023

Valores em mil reais (R\$ x 1.000)

Produto - Aplicação	Ocupação	Descrição	2030-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2055	2056-2060	Total
Água - Expansão	Formal	Expansão de redes e ligações de água em áreas formais. Obras estruturais / localizadas de expansão de sistemas de captação, adução, tratamento e reservação de água, incluindo complementações visando a garantia da segurança hídrica, quando aplicável.	15.195	8.384	6.845	3.513	3.523	3.533	73.857
Água - Expansão	Informal	Expansão de redes e ligações de água em áreas informais.	683	294	225	-	-	-	3.312
Água - Expansão	Rural	Soluções individuais: implantação de novos poços tubulares com cloração. Sistemas coletivos: instalação de novas estações elevatórias de água bruta ou tratada, ETA, adutoras, rede de distribuição de água, reservatórios ou ligações domiciliares.	-	-	-	-	-	-	-
Água - Expansão		Subtotal	15.878	8.678	7.070	3.513	3.523	3.533	77.169
		Acumulado	50.852	59.530	66.600	70.113	73.636	77.169	

Água - Melhoria	Formal	Substituição de hidrômetros, ligações e redes em áreas formais. Implantação de hidrometração com telemetria e desenvolvimento tecnológico da operação de sistemas de abastecimento de água. Melhoria e renovação de ativos de sistemas de captação, adução, tratamento e reservação de água.	120.569	136.772	121.631	137.888	120.927	121.433	851.149
Água - Melhoria	Informal	Reabilitação periódica de sistemas de abastecimento de água em áreas informais.	7.135	6.088	6.120	6.144	6.156	6.157	44.875
Água - Melhoria	Rural	Reposição e adequação dos sistemas coletivos e soluções individuais de abastecimento de água, para melhoria e otimização daqueles existentes e a serem implantados. Ações de desenvolvimento institucional relativas à prestação dos serviços de abastecimento de água; à instituição e implementação de mecanismos de participação e controle social e à qualificação dos agentes sociais.	-	-	-	-	-	-	-
Água - Melhoria		Subtotal	127.703	142.860	127.751	144.032	127.083	127.590	896.024
		Acumulado	226.708	369.568	497.319	641.351	768.434	896.024	

Esgoto - Expansão	Formal	Expansão de redes e ligações de esgoto em áreas formais. Obras estruturais / localizadas de expansão de sistemas de afastamento e tratamento de esgoto, incluindo interligações, quando aplicável.	20.176	12.637	9.962	5.092	5.105	5.117	286.704
Esgoto - Expansão	Informal	Expansão de redes e ligações de esgoto em áreas informais.	758	327	249	-	-	-	10.411
Esgoto - Expansão	Rural	Soluções individuais: implantação de tanque séptico/filtro anaeróbio/sumidouro, tanque séptico/filtro anaeróbio/Circulo bananeira (CB), Biodigestor PEAD/leito de secagem/sumidouro, fertirrigação ou CB ou tanque de evapotranspiração. Sistemas coletivos: instalação de novas de ligações domiciliares, rede coletora, coletores-tronco e interceptores, estações elevatórias de esgoto e ETE.	-	-	-	-	-	-	-
Esgoto - Expansão		Subtotal	20.935	12.964	10.211	5.092	5.105	5.117	297.115
		Acumulado	258.626	271.590	281.801	286.893	291.998	297.115	

Esgoto - Melhoria	Formal	Substituição de ligações e redes de esgoto em áreas formais. Desenvolvimento tecnológico da operação de sistemas de esgotamento sanitário. Melhoria e renovação de ativos de sistemas de afastamento e tratamento de esgoto, incluindo complementações para tratamento mais avançados de esgotos.	38.999	65.743	70.235	164.548	67.615	68.027	495.352
Esgoto - Melhoria	Informal	Reabilitação periódica de sistemas de esgotamento sanitário em áreas informais.	30.979	27.047	27.192	27.300	27.352	27.356	196.108
Esgoto - Melhoria	Rural	Reposição e adequação dos sistemas coletivos e soluções individuais de esgotamento sanitário, para melhoria e otimização daqueles existentes e a serem implantados. Ações de desenvolvimento institucional relativas à prestação dos serviços de esgotamento sanitário; à instituição e implementação de mecanismos de participação e controle social e à qualificação dos agentes sociais.	-	-	-	-	-	-	-
Esgoto - Melhoria		Subtotal	69.979	92.790	97.427	191.848	94.967	95.383	691.460
		Acumulado	119.046	211.836	309.262	501.110	596.078	691.460	

Outros	Outros	Desenvolvimento operacional, institucional, tecnológico e/ou inovação, eficiência energética e serviços especiais. Serviços de engenharia: acompanhamento técnico de empreendimentos, assessoria, projetos, consultoria, gerenciamento e controle tecnológico. Despesas capitalizáveis.	58.973	50.100	48.444	60.223	46.757	46.662	399.083
		Acumulado	146.897	196.998	245.442	305.664	352.421	399.083	
		Total do Período	293.467	307.391	290.903	404.707	277.435	278.284	2.360.851
		Total Acumulado	802.130	1.109.522	1.400.424	1.805.132	2.082.566	2.360.851	

Tabela 2 – Resumo dos Quantitativos Físicos dos Investimentos em Expansão de Redes e Ligações e na Implantação de Hidrometração com Telemetria e Desenvolvimento Tecnológico da operação dos sistemas de abastecimento de água previstos para o Município

DIADEMA

Produto - Aplicação	Ocupação	Descrição	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2055	2056-2060	Total
Água - Expansão	Formal	Redes (m)	6.988	6.760	5.477	5.512	5.542	5.572	27.574	17.744	14.445	7.404	7.416	7.426	117.859
		Ligações (un.)	1.425	1.397	1.138	1.148	1.160	1.171	5.866	3.836	3.158	1.630	1.641	1.652	25.221
Água - Expansão	Informal	Redes (m)	93	374	736	1.043	962	802	1.297	559	427	-	-	-	6.293
		Ligações (un.)	19	75	147	209	192	160	259	112	85	-	-	-	1.259
Água - Expansão	Rural	Redes (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ligações (un.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Água - Expansão	Subtotal	Redes (m)	7.081	7.134	6.214	6.555	6.504	6.374	28.871	18.303	14.872	7.404	7.416	7.426	124.153
		Ligações (un.)	1.443	1.472	1.285	1.357	1.352	1.331	6.125	3.948	3.243	1.630	1.641	1.652	26.480
	Acumulado	Redes (m)	7.081	14.214	20.428	26.983	33.487	39.861	68.732	87.035	101.907	109.311	116.726	124.153	
		Ligações (un.)	1.443	2.915	4.201	5.558	6.910	8.241	14.367	18.314	21.558	23.188	24.828	26.480	
Água - Melhoria	Subtotal	Substituição de Hidrômetros (un.)	17.813	18.055	18.292	18.486	18.681	18.878	117.054	136.871	140.977	132.808	127.082	128.728	893.724
	Acumulado	Substituição de Hidrômetros (un.)	17.813	35.867	54.160	72.645	91.326	110.204	227.258	364.129	505.106	637.914	764.996	893.724	
Esgoto - Expansão	Formal	Redes (m)	4.358	4.216	3.416	3.438	3.456	3.475	17.198	11.066	9.009	4.618	4.625	4.632	73.507
		Ligações (un.)	1.406	1.379	1.123	1.133	1.144	1.155	5.787	3.784	3.116	1.608	1.619	1.630	24.882
Esgoto - Expansão	Informal	Redes (m)	4.610	5.481	1.208	1.047	966	805	1.179	508	388	-	-	-	16.192
		Ligações (un.)	922	1.096	242	209	193	161	236	102	78	-	-	-	3.238
Esgoto - Expansão	Rural	Redes (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ligações (un.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esgoto - Expansão	Subtotal	Redes (m)	8.968	9.698	4.624	4.484	4.422	4.280	18.377	11.575	9.397	4.618	4.625	4.632	89.699
		Ligações (un.)	2.327	2.475	1.364	1.342	1.337	1.316	6.023	3.886	3.193	1.608	1.619	1.630	28.121
	Acumulado	Redes (m)	8.968	18.665	23.289	27.773	32.195	36.475	54.852	66.427	75.824	80.442	85.067	89.699	
		Ligações (un.)	2.327	4.802	6.167	7.509	8.846	10.162	16.185	20.071	23.265	24.873	26.491	28.121	