



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

1

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS ENTRE 2024 E 2025 PARA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE ITAÍ



Itaí, 30 de maio de 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

ÍNDICE

1. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF. ^a LÚCIA DE MORAES CAMARGO ROCHA EM 21/10/2024.....	05
1.1. Identificação da atividade.....	05
1.2. Objetivo da atividade.....	05
1.3. Metodologia utilizada.....	05
1.4. Relato da reunião e lista de presença.....	05
1.5 Divulgação e lista de presença.....	06
2. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF. ANTÔNIO DE FREITAS FILHO EM 23/10/2024.....	08
2.1. Identificação da atividade.....	08
2.2. Objetivo da atividade.....	08
2.3. Metodologia utilizada.....	08
2.4. Relato da reunião.....	08
2.5 Divulgação, lista de presença e registros fotográficos da reunião.....	12
3. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF. ^a ELZA APARECIDA CAGLIARI ROLIM EM 29/10/2024.....	17
3.1. Identificação da atividade.....	17
3.2. Objetivo da atividade.....	17
3.3. Metodologia utilizada.....	17
3.4. Relato da reunião.....	17
3.5 Divulgação, lista de presença e registros fotográficos da reunião.....	21
4. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF. ^a LÚCIA DE MORAES CAMARGO ROCHA EM 04/11/2024.....	25
4.1. Identificação da atividade.....	25
4.2. Objetivo da atividade.....	25
4.3. Metodologia utilizada.....	25
4.4. Relato da reunião.....	26
4.5 Divulgação, lista de presença e registros fotográficos da reunião.....	30
5. CONSULTA PÚBLICA DO PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DE SANEAMENTO.....	35
6. REUNIÕES PARA APROVAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO.....	42
6.1 Reunião do mês de agosto de 2024.....	42
6.2 Reunião do mês de setembro de 2024.....	43
6.3 Reuniões do mês de março de 2025.....	44
6.3.1 Reunião de 14 de março de 2025.....	44



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

6.3.2 Reunião de 28 de março de 2025.....	45
6.4 Reunião mês de abril de 2025.....	46
6.5 Lista de presença das reuniões ocorridas em 2024 e 2025.....	48
7. SISTEMATIZAÇÃO DAS DEMANDAS LEVANTADAS PELOS TÉCNICOS E PELA COMUNIDADE.....	53
8. ANEXOS.....	55

3

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Convite da reunião do dia 21/10/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	06
Imagem 2: Lista de presença da reunião do dia 21/10/2019 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	07
Imagem 3: Convite da reunião do dia 23/10/2024 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.....	12
Imagem 4: Publicação no Facebook da Prefeitura da reunião na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.....	13
Imagem 5.1: Lista de presença da reunião do dia 23/10/2019 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho (p.1)	14
Imagem 5.2: Lista de presença da reunião do dia 23/10/2019 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho (p. 2)	15
Imagem 6: Convite da reunião do dia 29/10/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Elza Ap. C. Rolim.....	22
Imagem 7: Publicação no Facebook da Prefeitura da reunião na E.M.E.F. Prof. ^a Elza Ap. C. Rolim.....	22
Imagem 8.1: Lista de presença da reunião do dia 29/10/2019 na E.M.E.F. Prof. ^a Elza Ap. C. Rolim.....	23
Imagem 8.2: Lista de presença da reunião do dia 29/10/2019 na E.M.E.F. Prof. ^a Elza Aparecida Cagliari Rolim (p.2)	24
Imagem 9: Convite da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	31
Imagem 10: Publicação no Facebook da Prefeitura da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	31
Imagem 11.1: Lista de presença da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	33
Imagem 11.2: Lista de presença da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	34
Imagem 12: Publicação no site da Prefeitura da consulta pública.....	35
Imagem 13: Publicação no Facebook da Prefeitura da consulta pública.....	36



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 14: Edital de chamamento da consulta pública divulgado no Diário Oficial do Município de 10/12/2024.....	37
Imagem 15: Versão preliminar do Plano Municipal de Saneamento (Água e Esgoto) e do Plano Regional de Saneamento disponibilizados no link do meio ambiente na página da Prefeitura.....	38
Imagem 16: Formulário disponibilizado na página da Prefeitura para participação popular.....	39
Imagem 17: Lista de presença da reunião ocorrida em 08 de agosto de 2024.....	48
Imagem 18: Lista de presença da reunião ocorrida em 24 de setembro de 2024.....	49
Imagem 19: Lista de presença da reunião ocorrida em 14 de março de 2025.....	50
Imagem 20: Lista de presença da reunião ocorrida em 28 de março de 2025.....	51
Imagem 21: Lista de presença da reunião ocorrida em 29 de abril de 2025.....	52

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1: Geógrafa Eliana apresentando a revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 23/10/2023 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.....	16
Foto 2: Participantes da revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 23/10/2023 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.....	16
Foto 3: Reunião de revisão do PMSB Água e Esgoto, ocorrida no dia 29/10/2023 na E.M.E.F. Prof. ^a Elza Aparecida Cagliari Rolim.....	25
Foto 4: Geógrafa Eliana apresentando a revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	32
Foto 5: Participantes da revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof. ^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.....	32

LISTA DE TABELAS

Planilha 1: Formulário com resultado da consulta pública realizada entre os dias 11/12/2024 e 10/01/2025.....	40
Planilha 2: Diagnóstico das necessidades observadas por técnicos e comunidade.....	53



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS ENTRE 2024 E 2025 PARA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE ITAÍ

1. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF.^a LÚCIA DE MORAES CAMARGO ROCHA EM 21/10/2024

5

1.1. Identificação da atividade

Reunião 1.

Dia: 21/10/2024;

Horário: 19:00 horas;

Local: E.M.E.F. Prof.^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.

1.2. Objetivo da atividade

Esta reunião tinha por finalidade a apresentação e discussão do Plano Municipal de Saneamento de Água e Esgoto, em fase de revisão para atender ao novo marco do saneamento e necessária para o processo de desestatização da SABESP, que se encontra em andamento.

1.3. Metodologia utilizada

A reunião foi agendada previamente com a Secretária de Educação, que solicitou à coordenação da unidade escolar que convidasse os pais e familiares para participar da Reunião. A escola municipal fez a entrega dos convites aos alunos e também fez divulgação no grupo de WhatsApp de pais/familiares.

A Secretaria de Meio Ambiente elaborou a apresentação em slides para o dia previamente agendado, conforme documento anexo.

1.4. Relato da reunião

A reunião programada para o dia 21/10/2024 não ocorreu pela falta de público e ficou de ser reagendada para o início de novembro, visto importância da participação da população na elaboração desse instrumento de planejamento municipal.

Na sequência foram anexados o convite dessa reunião e a Lista de Presença que demonstra somente a participação dos funcionários da unidade escolar e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

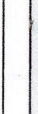
1.5 Divulgação e lista de presença

Imagem 1: Convite da reunião do dia 21/10/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha



Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.



LISTA DE PRESEÇA						
Reunião para revisão do PMSB - Água e Esgoto						
Data:	21/10/2024	Horário de Início	:	FIM:	:	
Local:	SMEE - Rua de Moraes Camargo Rocha					
NOME COMPLETO	ENDEREÇO	RG OU CPF	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA	
Wilson A. G. de Silva	Av. Antônio B. B. de Rua: Raimundo Justino Vila 70 30. V. Ricca	094.026. 300 398-02	(14) 99410- 62-35	Rafael de Rafael de		
Marcelina Benaglia		12.305.543-1	(14) 99732-5854	marcelinabnaglia@gmail.com		
Elizama de Paula Buzano	Sec. Mun. de Meio Ambiente	32.935.173-1	14-331133974	meioambiente@tai.sp.gov.br	Elizama de P. Buzano	
Liviam de Fátima Adebrute Monteiro	Sec. munic. de Meio Ambiente	066 785686-01	(14) 99868-3356	liviam@tai.sp.gov.br	Liviam A. S. Monteiro	

Uls. Perrião adiada por falta de público



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

2. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF. ANTÔNIO DE FREITAS FILHO EM 23/10/2024

2.1. Identificação da atividade

Reunião 2.

Dia: 23/10/2024;

Horário: 19:00 horas (ocorreu das 19:30 até 21:30hs);

Local: E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.

8

2.2. Objetivo da atividade

Esta reunião tinha por finalidade a apresentação e discussão do Plano Municipal de Saneamento de Água e Esgoto, em fase de revisão para atender ao novo marco do saneamento e necessária para o processo de desestatização da SABESP, que se encontra em andamento.

2.3. Metodologia utilizada

A reunião foi agendada previamente com a Secretária de Educação, que solicitou à coordenação da unidade escolar que convidasse os pais e familiares para participar da Reunião. A escola municipal fez a entrega dos convites aos alunos e também fez divulgação no grupo de WhatsApp de pais/familiares.

Também foi feita divulgação no Facebook da Prefeitura de Itaipava para que houvesse maior participação na reunião nesta escola

A Secretaria de Meio Ambiente elaborou a apresentação em slides para o dia previamente agendado, conforme documento anexo.

2.4. Relato da reunião

A reunião programada para o dia 23/10/2024 contou com a presença de participantes da comunidade e dos funcionários do município (Meio Ambiente e Engenharia) e da SABESP, conforme lista de presença apresentada na sequência.

A reunião teve início com a Geógrafa da Secretaria Municipal do Meio Ambiente: Eliana de Paula Bergamo, apresentando-se aos presentes e informando a necessidade de revisão do plano municipal de saneamento básico – água e esgoto e que o gerente da SABESP local havia sido convidado a participar da reunião, em decorrência dos serviços tratados serem de competência da SABESP local, conforme contrato programa vigente. Informou também a presença da Secretária de Meio Ambiente: Sra. Viviane Adelhutte e do Engenheiro Civil que



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

poderiam auxiliar a responder aos questionamentos e dúvidas dos presentes. Ela destacou a importância da participação pública neste processo e agradeceu a presença dos participantes.

A palestrante iniciou a reunião explicando o conceito de saneamento básico, destacando sua essencialidade para a saúde pública, o bem-estar social e a preservação ambiental. Enfatizou como o saneamento básico afeta diretamente a qualidade de vida das populações locais e explicou que o novo marco do saneamento trouxe novidades, principalmente em relação as áreas que serão atendidas no futuro, a saber: urbanas, rurais e informais, sendo que a área de atendimento até o momento, era somente as urbanas (formais) consideradas factíveis e das comunidades rurais dos Mineiros e Santa Terezinha (água). Explicou, que de acordo com a nova legislação, agora as áreas informais e as rurais também devem ser atendidas, com sistemas específicos para estas localidades. Lembrou também que há responsabilidades dos empreendedores/loteadores já implícitas na legislação urbanística em relação a instalação dos sistemas de água e esgoto e que devem atender as diretrizes da SABESP.

Também foi destacado um trecho da Constituição Brasileira para esclarecer o princípio legal da necessidade de um plano de saneamento bem elaborado e que atendesse toda a população do município e o direito ao saneamento básico. Explicou que a nova Política de Saneamento traz exigências para a elaboração dos novos planos de saneamento municipais, incluindo a importância de metas e indicadores de desempenho para garantir a qualidade e universalização do serviço, que deve chegar no mínimo em 99% até o ano de 2060.

Em relação a responsabilidade da SABESP, foi passada a palavra ao Sr. Cristiano de Jesus Peloso, que explicou como era o processo de captação, tratamento e distribuição da água e de esgoto; que a captação da água é feita no Ribeirão dos Carrapatos e antes da distribuição para as residências é realizado o tratamento físico e químico da água coletada na ETA; que para ser distribuída, a água é enviada aos reservatórios de armazenamento, com emprego de bombas, e destes distribuídas por gravidade para as partes da cidade abaixo de cada reservatório ou por bombeamento e sistemas de pressão nas partes acima dos reservatórios. Informou que a água é utilizada nas residências vai pra rede de esgoto, que leva o efluente até a ETE, por meio de tubulações e estações elevatórias, devendo receber tratamento adequado para o descarte em conformidade com a legislação no ribeirão dos Carrapatos. Após a sua explicação, surgiu o questionamento, feito pela Sra. Karen Marcusso, a respeito do mau cheiro da estação de tratamento de esgoto, que afeta diretamente os moradores do entorno da ETE e a população residente próximo ao local, a exemplo da escola Angelina. Tanto a Sra. Eliana, como o Sr. Cristiano explicaram que há mau cheiro, que é preciso fazer a fiscalização dos lançamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

clandestinos de águas pluviais na rede de esgoto, que transportam sedimentos que estão assoreando a lagoa de tratamento. A técnica informou a necessidade de desassoreamento e fiscalização dos imóveis urbanos por meio de técnicas viáveis para identificação das ligações clandestinas que agravam a situação da ETE e também levam a transbordamento dos PVs e retorno para interior de residências. O Gerente da SABESP explicou que há roubos dos fios que fazem funcionar os aeradores e também que há defeitos que ocorrem com frequência nos motores de aeração das lagoas de tratamento, decorrentes de ações de vandalismo e depredação. Além disso, foi questionado sobre a falta de barreira vegetal e foi explicado que pelo tipo de lagoa, esta precisava de incidência de sol e a vegetação alta dificultaria ainda mais o tratamento, mas que poderiam ser adotadas espécies arbustivas/baixas ou muros para fazer o isolamento do local. Também houve questionamento sobre a ampliação da ETE, pela Sra. Karen e pelos seus tios que estavam presentes, pois estavam sendo realizadas medições na chácara destas pessoas. A técnica da secretaria explicou que o plano municipal havia sim a previsão de ampliação da estação de tratamento e que a empresa contratada pelo estado, havia locado a nova estrutura vizinha a existente. Falou ainda, que no documento o tipo de sistema a ser implantado não havia sido informado e passou a palavra ao Sr. Cristiano para que explicasse melhor o modelo que seria adotado. Este explicou que o projeto em estudo para o município de Itaí era de reatores que funcionariam em compartimentos fechados, num mínimo de 6 unidades, e que a lagoa facultativa iria ser a última etapa do tratamento. Houve diversidade de questionamentos sobre o sistema e local de implantação, pois tratava-se de área cedida decorrente de acordo com ação trabalhista do antigo proprietário e os moradores da chácara, que ficaram de procurar orientação jurídica, decorrente da informação recebida na reunião. Questionou-se a viabilidade de instalação da ampliação do tratamento naquele local e a técnica explicou que este deveria passar por processo de licenciamento ambiental pela CETESB, que poderia indicar a inviabilidade do local e/ou recomendar o uso de técnicas e modelos de tratamento mais modernos que causassem menos impacto ambiental e que atualmente já existiam sistemas mais avançados. Houve diversidade de questionamentos e explicações e inclusive orientações de que a comunidade deveria formalizar suas denúncias nos órgãos competentes, para que estes cobrem da SABESP de Itaí: a operação adequada da ETE, seu desassoreamento, medidas de fiscalização de casas com interligação de água de chuva nas tubulações de coleta de esgoto além de obedecer às condicionantes do processo de licenciamento ambiental na CETESB. Houve consenso nas falas que é necessário maiores investimentos para a operação da ETE existente e ampliação da capacidade da estação de tratamento num sentido geral, que se encontra saturada desde 2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

segundo a ARSESP, já que é a parte mais problemática no município de Itaí e vem causando transtorno a comunidades há anos. A técnica da secretaria de meio ambiente explicou que o plano trazia previsões no seu horizonte de planejamento de investimentos na parte de esgotos e que os técnicos municipais iriam dar ainda mais destaque a estes investimentos no plano.

A técnica explicou os investimentos previstos no plano para os sistemas de água e esgoto do município; que as planilhas propostas pela contratada do estado também seriam revistas, pois não foram previstos recursos para áreas informais, situação que fora informada a necessidade pela equipe do município; falou que deverão ser cumpridas as metas e ações planejadas e que existirão indicadores para mensurar a qualidade dos serviços prestados e o atendimentos das metas para as áreas urbanas, rurais e as informais; que o plano será fiscalizado pela ARSESP (agência reguladora do estado), pelos técnicos indicados pelo município (Eliana de Paula Bergamo e o Engenheiro João Otávio Castilho), e outros, conforme novo marco do saneamento e obrigações advindas do Conselho da URAE 1, a qual o município de Itaí é integrante. Ressaltou que também seria repassado fundo ao município, no valor de 4% da receita, para investimentos em ações ambientais e de Defesa Civil, etc. Reiterou a importância da fiscalização conjunta entre prefeitura e SABESP para garantir o cumprimento das metas do plano. Houve questionamentos diversos ao plano de saneamento, a exemplo do programa município verde e azul e indicadores de eficiência ambiental do Tribunal de Contas do Estado, que foram explicados, mas que não serão relatados aqui, por fugirem ao objetivo da reunião.

Foram apresentados o diagnóstico, os investimentos previstos até o momento e outros que serão inseridos pelo município e também conforme as demandas da população que está sendo ouvida; as metas a serem atendidas no horizonte de planejamento; os indicadores para avaliar o seu atendimento e a qualidade dos serviços prestados; a responsabilidades de fiscalização do novo contrato e do novo plano e as medidas de contingências a serem atendidas em situações de anormalidade, que deverão ser previstas também no plano municipal.

Por fim, a técnica se prontificou a detalhar as demandas da população no documento em fase de revisão e o Gerente da SABESP de levantar o modelo específico que está sendo proposto para ampliação do tratamento no município de Itaí.

Finalizada a reunião, a palestrante agradeceu a presença de todos, e reiterou a importância da participação popular no processo, já que a população precisa ser ouvida e incluída no novo plano e informou que também ocorrerá audiência para a provação deste documento que será divulgada para participação da comunidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

2.5 Divulgação, lista de presença e registros fotográficos da reunião

Na sequência foram anexados o convite dessa reunião feita na unidade escolar e no Facebook da Prefeitura, lista de presença e registros fotográficos.

Imagem 3: Convite da reunião do dia 23/10/2024 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho em 23/10/2024

12



Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 4: Publicação no Facebook da Prefeitura da reunião na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho



Prefeitura de Itai
23 de outubro às 14:11 · 🌐

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente convida os moradores dos Bairros: Jardim Novo Horizonte, Jardim Santo Antônio, Colina Verde, Marajoara, Parque Marajoara, Jardim Planalto, Jardim América, Bela Vista, Vila Rica, Beira Rio e Centro para participarem de reunião que ocorrerá na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho, às 19h do dia 23/10/2024, que tratará da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico - Água e Esgoto e os investimentos a serem realizados entre 2025 e 2060 para atender ao novo Marco do Saneamento .

O Novo Marco Legal do Saneamento (Lei Federal 14.026/2020, que atualizou a Lei Federal 11.445/2007) definiu o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) como principal instrumento da Política Pública de Saneamento Básico a ser adotada pelos municípios, tendo as seguintes obrigações:

Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico (água e esgoto):

- a existência de plano de saneamento básico;
- a existência de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nos termos estabelecidos no respectivo plano de saneamento básico;
- a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico (para atendimento de áreas urbanas, rurais e informais).
- a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados e com o respectivo plano de saneamento básico.

É obrigação dos agentes públicos garantir o acesso da população às informações e a participação na sua elaboração.

A participação da população é essencial para o levantamento de problemas a serem resolvidos no que se refere aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, para atendimento das suas demandas, no horizonte de vigência do Plano.

Venha conhecer o documento e trazer suas demandas.

Contamos com sua presença.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

CONVITE

A Prefeitura Municipal de Itai, convida Vossa Senhoria para participar da reunião a realizar-se no dia 23/10/2024 às 19:00 horas para discussão e apresentação do Plano de Saneamento Básico, que tratará assuntos sobre água e esgoto.

Local: EMEF. Profº Antônio de Freitas Filho

Contamos com a sua participação!

Rua Expedicionários, nº 2288 - Centro - Fone: (34) 3763-2853 - Fax: (34) 3763-2444 - CNPJ 46.834.200/0001-05
Site: www.itai.sp.gov.br - CEP: 13710-000 - Itai - SP

Fonte: Facebook Prefeitura de Itaipava, 23 de outubro de 2024.

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente



Foto 1: Geógrafa Eliana apresentando a revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 23/10/2023 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.

Fonte: SEMA,
23/10/2024

16



Foto 2: Participantes da revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 23/10/2023 na E.M.E.F. Prof. Antônio de Freitas Filho.

Fonte: SEMA,
23/10/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

3. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF.^a ELZA APARECIDA CAGLIARI ROLIM EM 29/10/2024

3.1. Identificação da atividade

Reunião 3.

Dia: 29/10/2024;

Horário: 19:00 horas – (19:30 às 21:30)

Local: E.M.E.F. Prof.^a Elza Aparecida Cagliari Rolim.

17

3.2. Objetivo da atividade

Esta reunião tinha por finalidade a apresentação e discussão do Plano Municipal de Saneamento de Água e Esgoto, em fase de revisão para atender ao novo marco do saneamento e necessária para o processo de desestatização da SABESP, que se encontra em andamento.

3.3. Metodologia utilizada

A reunião foi agendada previamente com a Secretária de Educação, que solicitou à coordenação da unidade escolar que convidasse os pais e familiares para participar da Reunião. A escola municipal fez a entrega dos convites aos alunos e a divulgação no grupo de WhatsApp de pais/familiares.

Também foi feita divulgação no Facebook da Prefeitura de Itaí para que houvesse maior participação na reunião nesta escola

A Secretaria de Meio Ambiente elaborou a apresentação em slides para o dia previamente agendado, conforme documento anexo.

3.4. Relato da reunião

A reunião programada para o dia 29/10/2024, contou com a presença de Lucimara de Lima Corrêa, Isabel de Oliveira, Adenauer C. Rockenmeyer, Sarah Resende Costa, Ednéia Aparecida da Silva, Zaira R. Toyonaga, Eliana de P. Bergamo (Geógrafa da Sec. Municipal de Meio Ambiente) e Viviane de A. A. Monteiro (Secretária Municipal de Meio Ambiente).

A reunião deu início com a Sra. Eliana de Paula Bergamo se apresentando aos presentes, como Geógrafa da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, sendo uma das responsáveis pela revisão do novo plano municipal de saneamento básico – água e esgoto. Deu boas vindas a todos e informou a presença da Secretária de Meio Ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

A geógrafa deu início a sua apresentação falando que o saneamento básico é fundamental para a saúde e bem-estar da população e destacou a importância da gestão correta das águas e esgoto para a saúde pública, bem estar social e ambiental, conforme previsões da legislação vigente. Informou que a Constituição Brasileira garante o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que a lei de saneamento garante a participação da população no processo de revisão do plano de saneamento municipal, como forma de atender as demandas da comunidade atendida pelos serviços e conhecedoras de problemas que precisam ser amenizados e/ou resolvidos.

18

Explicou que a nova política de saneamento exige planos municipais com metas e indicadores de desempenho, que há exigências para a elaboração dos novos planos de saneamento, e dentre elas, as metas de investimentos e medidas a serem implantadas de 2025 até 2060 nas diferentes áreas de cobertura dos serviços (urbanas, rurais e informais), além dos indicadores de desempenho do serviço de saneamento que permitirão mensurar as metas alcançadas e fazer adequações no planejamento se necessário, para se atender aos padrões de qualidade e normas vigentes e também se atingir a universalização dos serviços de água e esgoto, que é de 99% de cobertura até o ano de 2060.

Informou que a SABESP é responsável pela distribuição de água e coleta de esgoto no município de Itaí; as responsabilidades da SABESP para com o saneamento básico do município, desde a coleta de água, realizada no Ribeirão dos Carrapatos, o tratamento da água na ETA, com seus processos químicos e físicos, a distribuição até os reservatórios de armazenamento urbanos, que precisam de bombas que conduzem a água de um ponto a outro, e por fim, após o uso, essa água cai na rede de esgoto e é levada para a estação de tratamento (ETE), na qual passa por processos de tratamento do efluente para o lançamento no ribeirão dos carrapatos.

Explicou que as ligações clandestinas de água de chuva no sistema de esgoto é um grave problema para a rede de coleta e para a ETE e durante a discussão, a Sra. Edineia relatou um problema que enfrentou relacionado a rede de esgotos: “a rede da rua transbordou e o esgoto voltou todo para dentro da minha casa”. Com esse relato a Sra. Eliana pode expor aos presentes um grave problema que a cidade enfrenta há bastante tempo, que são as ligações clandestinas de água de chuva à rede de esgoto. Explicou que quando uma rede de esgoto é projetada e planejada, existe o cálculo prévio da quantidade de efluente que irá passar pela tubulação de esgoto diariamente, de acordo com o tamanho do loteamento e número de imóveis e que quando há a interligação clandestina de água de chuva na rede coletora, o sistema é sobrecarregado e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

pode entrar em colapso, levando ao transbordamento dos PVs, rompimento de redes, além do retorno de esgoto para o interior de edificações, causando prejuízos aos moradores e à administração pública. Ressaltou que esses problemas poderiam ser amenizados e mesmo resolvidos com uma melhor gestão da drenagem de águas pluviais do interior dos lotes urbanos para as ruas e galerias de águas pluviais; com maior fiscalização para combater as ligações irregulares e investimentos em melhoria nos sistemas e redes de coleta de esgoto e também com a adoção de técnicas ambientalmente adequadas que permitam localizar os imóveis com ligações erradas.

Retomando a questão do PMSB destacou que as metas e investimentos do novo plano devem ser fiscalizadas pela ARSESP (agência fiscalizadora do estado), pelos técnicos indicados pelo município, devendo os investimentos serem realizados pela SABESP. Explicou que o acompanhamento por parte do município, do que está sendo previsto, será feito pela Geógrafa Eliana de P. Bergamo (Meio Ambiente) e pelo Engenheiro Civil João Otávio Castilho dos Santos (Depto de Engenharia), que foram nomeados pelo prefeito para compor a equipe técnica do Conselho da URAE 1, do qual Itaí é integrante.

Também foi apresentado de forma sintética diferenças entre a área de atendimento do antigo contrato programa firmado entre o município e a SABESP em 2012 e a nova área determinada pelo novo marco do saneamento. Foram mostrados os indicadores de atendimento dos serviços previstas no contrato de 2012 e os atuais considerando toda a extensão territorial do município, que demandariam investimentos vultosos, visto quantidade de loteamentos irregulares que carecem dessas estruturas no município e também de comunidades rurais e proprietários rurais que carecem principalmente de sistemas de tratamento de esgotos, conforme levantamentos realizados destas áreas com informações fornecidas pelo Censo do IBGE.

Em relação a área de investimentos, foi levantada questão pelo Sr. Adenauer, sobre a situação da área rural, que em sua grande maioria, os imóveis rurais ainda se utilizam de “fossa negra”, cerca de 80%, que não é ambientalmente correta. A técnica explicou que para se adequar às novas exigências da política de saneamento básico, precisará de grandes investimentos e tempo, tanto para implantação de fossas sépticas ou de outros sistemas adequados para destinação dos esgotos domésticos, além de haver a possibilidade das ETE's compactas nas comunidades rurais, decorrentes do adensamento populacional e que esta também é uma alternativa para os parcelamentos irregulares do solo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

O Sr. Adenauer chamou a atenção para a privatização da SABESP, para questões de ordem mais técnica e econômica em relação aos investimentos que a empresa irá realizar nos municípios de pequeno porte e, principalmente, e sobre o que impactaria a privatização da empresa nos próximos anos. A técnica explicou que o novo modelo está sendo estruturado, que tudo ainda é muito incerto, até mesmo para os técnicos do Estado e do Município, já que há uma significativa mudança em curso (privatização, regionalização dos serviços, ampliação das áreas de atendimento, fiscalização da ARSESP e dos municípios e também do Conselho da URAE, e transição dos contratos antigos para o novo regionalizado). Explicou que o plano municipal de saneamento, faz parte do plano regional, mas que este foi aprovado pelo Conselho da URAE 1, antes do documento do município ser devidamente aprovado, não contemplando as demandas reais de Itaí elencadas pelos técnicos do município. Foi feita uma breve explicação sobre a regionalização dos municípios atendidos pela SABESP em blocos regionais, pertencentes a URAE 1 (Unidade Regional de Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário Sudeste), que abrange uma parte do Estado de São Paulo e sobre os investimentos que deverão obedecer ao Anexo 2 de cada município, ou seja, os planos de saneamento municipal ou ainda o plano regional, mas por este não ter atendido a integralidade dos apontamentos dos técnicos municipais, fazia-se urgente que o município aprovasse seu plano municipal de saneamento, para indicar investimentos e as áreas prioritárias de investimentos e, posteriormente, por meio do Conselho da URAE 1, pudesse solicitar a revisão do Anexo 2 do município de Itaí, pertencente ao Plano Regional de Saneamento, aprovado em maio de 2024.

Após explicações da técnica o Sr. Adenaur alertou que na ocasião de revisão das planilhas de investimentos fosse considerado o equilíbrio econômico-financeiro e o custo disso para a população, pois com a privatização seria repassado ao consumidor. A técnica explicou que o setor de engenharia auxiliaria na reformulação dos investimentos, pois tinha ciência da questão da sustentabilidade financeira, mas também da necessidade de investimentos obrigatórios previstos no novo marco de saneamento e as áreas que mais carecem de investimentos até 2029 não haviam sido incluídas nos orçamentos, a exemplo, do Mira Lago e Quinta dos Cambarás com necessidade de sistema de esgoto e o Distrito Industrial com ausência de sistemas coletivos tanto de água como de esgoto. O munícipe ainda ressaltou a necessidade de substituição das redes de amianto e criação de metas de substituição destas, e indicador para mensurar o seu atendimento; falou também da capacitação dos funcionários para cobrar efetivamente o cumprimento das metas e acompanhar os serviços da SABESP, além da adoção



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

21

de tecnologias da informação e de inteligência artificial que poderiam contribuir para agilizar os trabalhos dos funcionários do município. A técnica ficou de incorporar as demandas no planejamento e informou ainda, que de acordo com reunião ocorrida com o governo do estado e audiência de aprovação do plano regional, ficou o compromisso do governo do Estado de que com a venda da SABESP a população de baixa renda seria subsidiada, por determinado período e que serão feitos investimentos prioritários nos municípios pertencentes a URAE 1.

Foram apresentados o diagnóstico, os investimentos previstos até o momento e outros que serão inseridos pelo município e também conforme as demandas da população que está sendo ouvida; as metas a serem atendidas no horizonte de planejamento; os indicadores para avaliar o seu atendimento e a qualidade dos serviços prestados; a responsabilidades de fiscalização do novo contrato e do novo plano e as medidas de contingências a serem atendidas em situações de anormalidade, que deverão ser incorporadas a este documento.

A palestrante destacou a importância da participação pública nas decisões a respeito da revisão do plano municipal de saneamento básico, já que é um documento que impacta a vida de todos os cidadãos do município e que as reuniões com a comunidade são importantes para que a população possa cobrar da gestão municipal um plano democrático e que atenda as diferentes demandas presentes em nossa realidade. Ressaltou que tentará fazer consulta pública no próximo mês, para que maior número de munícipes possa ser ouvido e ficou de disponibilizar no link do Meio Ambiente, na página oficial da Prefeitura, os documentos referentes à revisão do plano de saneamento de Itaipava e do plano regional de saneamento, para que os interessados pudessem ter acesso a esses documentos e também para acesso durante a consulta pública.

Chegado ao fim, a Sra. Eliana e a agradeceu a presença de todos que compareceram à reunião de revisão do plano de saneamento do município e pediu para que continuem participando ativamente das futuras discussões.

3.5 Divulgação, lista de presença e registros fotográficos da reunião

Na sequência foram anexados o convite dessa reunião realizada na unidade escolar e divulgada no Facebook da Prefeitura, os registros fotográficos e a Lista de Presença.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

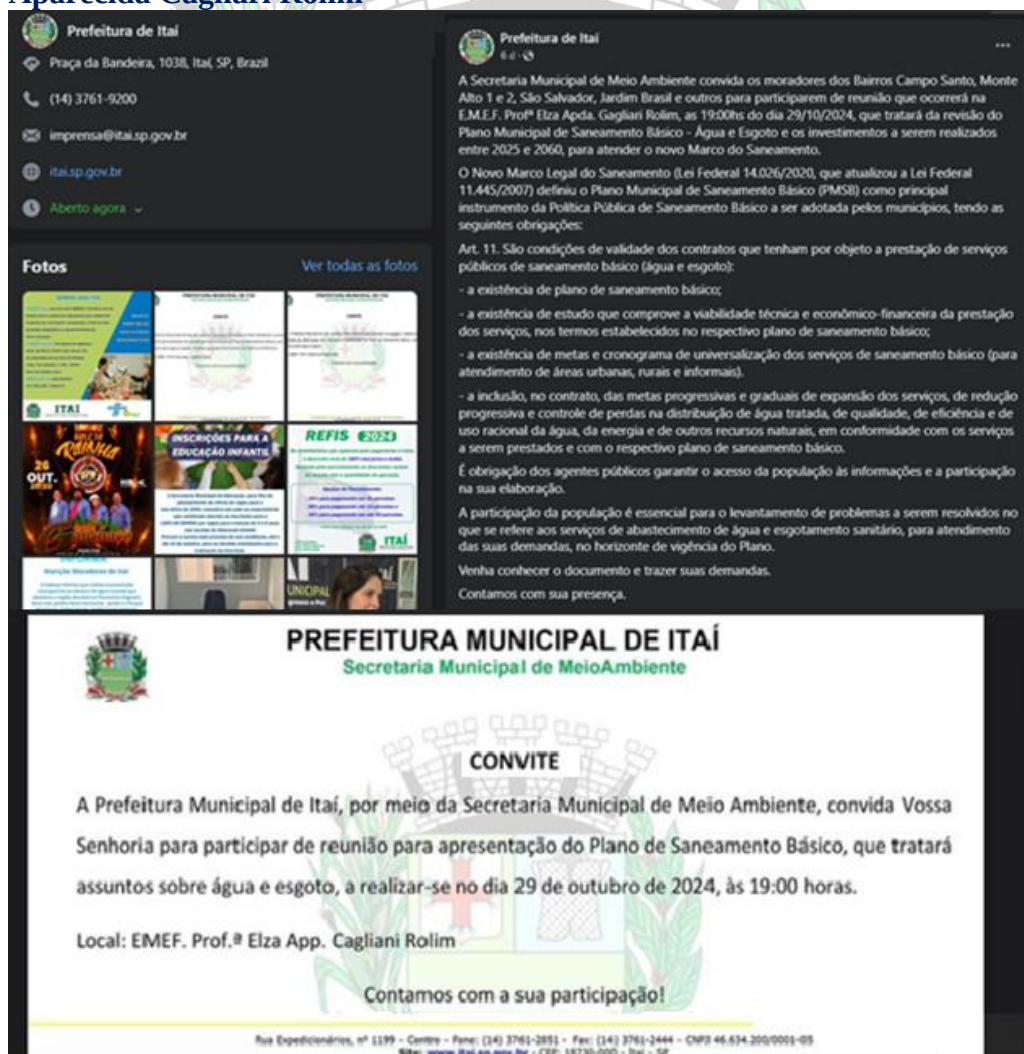
Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 6: Convite da reunião do dia 29/10/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Elza Aparecida Cagliari Rolim



Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.

Imagem 7: Publicação no Facebook da Prefeitura da reunião na E.M.E.F. Prof.^a Elza Aparecida Cagliari Rolim



Fonte: Facebook Prefeitura de Itaí, outubro de 2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 8.1: Lista de Presença da reunião do dia 29/10/2019 na E.M.E.F. Prof.^a Elza Ap. C. Rolim

LISTA DE PRESENÇA						
Reunião para revisão do PMSB - Água e Esgoto						
Data: 29/10/2019 Horário de início: 19h às 20h FIM: 21h às 22h						
Local: EMEF - 28/300						
NOME COMPLETO	ENDEREÇO	RG OU CPF	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA	
Lucimara de Oliveira Cordeiro	R. José Batista de Oliveira Ramon - 55	310.994.448-02	(14) 998.85.5097	lucimaraoliveira@hotmail.com	Lucimara	
Dr. José Batista de Oliveira	R. José Batista de Oliveira Ramon - 55		997.81.3549		Dr. José Batista de Oliveira	
Adenauer C. Rochermeier	Rua XV Novembro 836 Centro	303.135.468-40	998.29.7255	rochermeier@gmail.com	Adenauer C. Rochermeier	
Dr. José Batista de Oliveira	R. Duque de Caxias, 1329 Centro	48.444.838-9	996.48.9529	dr.joselbaptista@hotmail.com	Dr. José Batista de Oliveira	
Ednéia Ciparezi da Silva	Rua Sebastião Vieira de Jesus, 615	22.211.309	(14) 996.165311	edneiaciparezi@hotmail.com	Ednéia	
Elza R. Rolim	Alameda R. Rolim	28.955.091-1	(14) 998.05181	289551091@hotmail.com	Elza	
Elizomara de P. Bugara	Sec. Meio Amb.	32.935.177-1	14-991133374	meioambiente@itaipava.sp.gov.br	Elizomara de P. Bugara	Página nº 03

Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente



Foto 3: Reunião de revisão do PMSB Água e Esgoto, ocorrida no dia 29/10/2023 na E.M.E.F. Prof.^a Elza Aparecida Cagliari Rolim.

Fonte: SEMA,
29/10/2024.

25

4. RELATÓRIO DA REUNIÃO OCORRIDA NA E.M.E.F. PROF.^a LÚCIA DE MORAES CAMARGO ROCHA EM 04/11/2024

4.1. Identificação da atividade

Reunião 4.

Dia: 04/11/2024;

Horário: 18:00 horas;

Local: E.M.E.F. Prof.^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha.

4.2. Objetivo da atividade

Esta reunião tinha por finalidade a apresentação e discussão do Plano Municipal de Saneamento de Água e Esgoto, em fase de revisão para atender ao novo marco do saneamento e necessária para o processo de desestatização da SABESP, que se encontra em andamento.

4.3. Metodologia utilizada

A reunião foi agendada previamente com a Secretária de Educação, que solicitou à coordenação da unidade escolar que convidasse os pais e familiares para participar da Reunião. A escola municipal fez a entrega dos convites aos alunos e também fez divulgação no grupo de WhatsApp de pais/familiares.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

A Secretaria de Meio Ambiente elaborou a apresentação em slides para o dia previamente agendado, conforme documento apresentado em Anexo.

4.4. Relato da reunião

A reunião programada para o dia 04/11/2024 contou com a presença de participantes da comunidade e dos funcionários do município (Meio Ambiente e Educação) e da SABESP, conforme lista de presença apresentada na sequência.

Teve início com a Geógrafa da Secretaria Municipal do Meio Ambiente: Eliana de Paula Bergamo, apresentando-se aos presentes e informando a necessidade de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico – Água e Esgoto e que o gerente da SABESP local havia sido convidado a participar da reunião, em decorrência dos serviços tratados serem de competência da SABESP local, conforme Contrato Programa vigente. Informou também a presença da Secretária de Meio Ambiente: Sra. Viviane Adelhutte que poderia auxiliar a responder aos questionamentos e dúvidas dos presentes.

A palestrante falou sobre o conceito de saneamento básico, sua essencialidade para a saúde pública, para o bem-estar social e para a preservação ambiental. Enfatizou como este afeta diretamente a qualidade de vida das populações locais e explicou que o novo marco do saneamento trouxe novidades, principalmente em relação as áreas que serão atendidas no futuro, a saber: urbanas, rurais e informais, sendo que as áreas de atendimento previstas anteriormente, eram somente as urbanas (formais), consideradas factíveis e as comunidades rurais dos Mineiros e Santa Terezinha (água). Explicou, que de acordo com a nova legislação, tanto as áreas informais como as rurais passarão a ser atendidas, com sistemas específicos para estas localidades. Lembrou que há responsabilidades dos empreendedores/loteadores já implícitas na legislação urbanística em relação a instalação dos sistemas de água e esgoto e que estes devem atender as diretrizes da SABESP.

Foi destacado um trecho da Constituição Brasileira para esclarecer o princípio legal da necessidade de um plano de saneamento bem elaborado e que atendesse toda a população do município e o direito ao saneamento básico, pois a nova Política de Saneamento traz exigências para a elaboração dos novos planos de saneamento municipais, incluindo metas e indicadores de desempenho para garantir a qualidade e universalização do serviço, que deve chegar no mínimo em 99% até o ano de 2060, sendo que no estado de São Paulo a meta foi antecipada para 2029.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Um dos presentes levantou questão sobre a presença de agrotóxicos na água, pois em pesquisa realizada e publicada pelo site G1, registrou-se 27 tipos de agrotóxicos na água analisada. A palestrante respondeu que o rio em que é realizada a captação não é mais considerado limpo, é de Classe 2, segundo a própria CETESB, e tem grande interferência de atividades humanas, que para reduzir a contaminação é preciso mudar a forma como é realizada a agricultura não só no município, mas no país, por essa não ser uma realidade somente local, pois seria necessário proibir agrotóxicos que já são proibidos no mundo, adotar técnicas conservacionistas de manejo de solo e etc. e que na realidade atual, as chuvas que escorrem sobre o solo, levam uma parte do agrotóxico das lavouras para os mananciais de abastecimento urbano e rios de maneira geral; que há leis de referência que estabelecem o que é permitido, mas que o tratamento ainda não consegue eliminar todas substâncias presentes, não havendo tecnologia desenvolvida para tal feito, como também acontece no tratamento do esgoto, que não consegue tratar tudo, a exemplo de remédios e hormônios, que podem ir para os rios, mesmo depois do tratamento. Ressaltou a necessidade de construção de barramento de alvenaria no atual local de captação, que hoje está estruturado somente com pedras/rochas que podem ser deslocadas em períodos de chuvas intensas ou prolongadas, e que este era um risco para o abastecimento. Os presentes concordaram com a necessidade de investimentos no reservatório e sugeriram a realização de análises mais completas das águas, para conhecer as substâncias presentes e a divulgação da qualidade da água fornecida à população. A técnica ficou de incluir a proposta.

Em relação a responsabilidade da SABESP, foi passada a palavra ao Sr. Cristiano de Jesus Peloso, que explicou sobre o processo de captação, tratamento e distribuição da água. Falou que a captação da água é feita no Ribeirão dos Carrapatos e que antes da distribuição para as residências é realizado na ETA (Estação de Tratamento de Água) o seu tratamento físico e químico, que são realizadas análises periódicas da água coletada no ribeirão e que são disponibilizadas na conta de água. Que para ser distribuída a água é enviada, com emprego de bombas, aos reservatórios de armazenamento existentes em alguns bairros da área urbana e chegam nos bairros abaixo destes por gravidade ou por bombeamento e sistemas de pressão nas regiões localizadas acima dos reservatórios. Informou que a água é utilizada nas residências vai pra rede de esgoto, que leva o efluente até a ETE, por meio de tubulações e estações elevatórias, devendo receber tratamento adequado para o descarte em conformidade com a legislação no ribeirão dos Carrapatos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Também foi elucidado pela palestrante Eliana, que o município de Itaipava cumpre bem a meta de limite de perdas durante a distribuição de água, ou seja, aquilo que se perde de água antes mesmo de chegar aos munícipes. O limite aceitável de perda é 160L/ramal/dia, e a média do município é 90L/ramal/dia. Que na questão de atendimento rural, a abrangência chega em 84% dos domicílios rurais atendidos com poços artesianos ou nascente e o restante, ainda conta com métodos informais, segundo levantamentos do IBGE.

28

A geógrafa deu sequência falando sobre o problema das ligações clandestinas de águas de chuva na rede de esgoto, que geram excesso de sedimentos na estação de tratamento de esgoto e que além do lodo gerado pelo processo de tratamento também há o acúmulo de sedimentos arrastados pelas águas pluviais através desse tipo de ligações, levando à necessidade de limpeza com maior frequência da lagoa de tratamento, gerando maior custo de operação e diversidade de problemas quando não executada a limpeza. Situação essa, que ajuda a entender o problema da lagoa de tratamento do município de Itaipava.

Um dos presentes perguntou se não caberia ao poder executivo e legislativo regularizar/fiscalizar a situação de ligações clandestinas. A Sra. Eliana respondeu que essa situação cabe a fiscalização da Prefeitura e da SABESP, além de ser necessária a conscientização da população na hora de construir, que acaba fazendo ligações de modo que dificultam a verificação pelos fiscais, pois o código de obras municipal é bem claro quanto à forma de se realizar o sistema de drenagem para águas pluviais dos lotes e que no caso da rede de esgoto dos loteamentos, quando projetadas, estas são dimensionadas para a coleta do esgoto de cada unidade de lote que serão instalarão ali, que não são projetadas para as águas pluviais, mas somente para o esgoto; que quando há ligações clandestinas a rede de esgoto não comporta a sobrecarga e acaba extravasando, o que ajuda a compreender o motivo de nos períodos chuvosos ocorrerem mais rompimentos das redes (tubulações e troncos coletores) e mau funcionamento da rede, o que pode causar também problemas em algumas residências, pois a depender de suas localizações podem ocorrer retornos para o interior dos imóveis. Explicou que essa necessidade já era uma constatação dos técnicos municipais, mas que também incluiria a realização de fiscalização de ligações clandestinas de água de chuva na rede de esgoto de lotes urbanos e de adoção de técnicas permitidas ambientalmente, para identificação destas, como proposta da comunidade. Ressaltou a necessidade de capacitação dos fiscais municipais para conseguirem identificar as ligações clandestinas.

Em relação ao tratamento de esgoto explicou que, principalmente na área rural, o plano prevê instalações de fossas sépticas e ETEs compactadas nas comunidades rurais que não são



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

atendidas de forma correta e que esse último sistema também poderá ser utilizado em loteamentos informais e distantes da área urbana, para permitir o tratamento dos esgotos, como também poderá ocorrer nos novos parcelamentos do solo nas áreas da represa de jurumirim, em conformidade com as aprovações dos órgãos ambientais.

A técnica apresentou a previsão dos investimentos até 2060 e as metas que precisam ser cumpridas ao longo dos anos de vigência do novo contrato vigente, sendo que o maior aporte de recursos foi estabelecido de 2025 até 2029 para atender áreas urbanas, rurais e informais. Falou que o quantitativo de obras previstas era bastante grande para o prazo inicial de 2029 e que possivelmente poderiam haver adequações no cronograma. Um dos presentes perguntou se esse plano vem do governo Federal ou Estadual, pois a meta parece bastante irreal. Eliana respondeu que houve mudanças na área de atendimento do novo marco do saneamento, que ampliou as áreas de atendimento para todo o município e também estabeleceu prazo até 2033 para a universalização do atendimento, que o Estado de São Paulo antecipou esse prazo para 2029, e que realmente a quantidade de investimentos e obras e etc. para atingir a universalização é bastante pretenciosa e que além disso, os planos municipais anexos do Plano Regional de Saneamento deixaram de contemplar na parte do cronograma de investimentos, necessidades reais de cada município, como o caso de Itaí, que não teve previsão de investimentos nas áreas informais, situação que já havia sido informada na ocasião de elaboração do plano municipal de saneamento por empresa contratada pelo Estado e em reunião realizada com o Comitê Técnico antes do processo de privatização da SABESP e da regionalização dos serviços, mas que o Conselho da URAE trouxe previsão de revisões periódicas do plano regional e dos anexos de cada município e que a equipe técnica do município, após ouvida a comunidade, também ia proceder a revisão do cronograma físico-financeiro do Plano Municipal de Saneamento, para que as áreas informais possam ser incluídas e, posteriormente a aprovação desse plano pela câmara, ser solicitada a revisão do Anexo 2, do município de Itaí pertencente ao Plano Regional, de forma a reduzir as discrepâncias entre as metas e valores de investimento para todas as áreas com previsão de atendimento.

A Sra. Eliana ressaltou que o plano prevê investimentos em novas tecnologias de saneamento, decorrente da ampliação das áreas de atendimento e das novas realidades, a exemplo das ETEs compactas que podem ser usadas em loteamentos e condomínios distantes da cidade e mesmo em comunidades rurais mais populosas e o do uso de técnicas já existentes como as fossas sanitárias/sépticas para ampliar a estrutura de coleta e tratamento de esgoto em imóveis rurais; e no caso da água a perfuração de poços era uma das alternativas tanto para as



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

áreas informais como para as rurais. O Sr. Cristiano pediu a palavra e descreveu o novo método de tratamento por reatores que está sendo proposto para ampliar a lagoa de tratamento de Itaipava, o qual será implantado junto ao atual sistema para aumentar a capacidade de tratamento e reduzir o mau cheiro, já que nesse modelo o tratamento é anaeróbico, o que permitirá o atendimento de novos bairros e das áreas informais próximos da cidade, a exemplo da Quinta dos Cambarás, Miralagoa e Distrito Industrial.

Houve questionamento de um dos presentes sobre como fazer denúncias pela comunidade das irregularidades, em decorrência da situação caótica da lagoa de tratamento. A técnica explicou que órgãos como CETESB, Polícia Ambiental e ARSESP são os responsáveis para receber essas denúncias e para realizar a fiscalização da operação da ETE e tomar outras providências, como a aplicação de penalidades. Ressaltou que, infelizmente, em Itaipava a população não faz a denúncia nos órgãos competentes e que preferem fazer denúncias em redes sociais e quando a Secretaria aciona os órgãos de fiscalização, a informação é de que não há outras denúncias de munícipes. Ficou de verificar a questão de disponibilização dos contatos nas mídias oficiais da prefeitura e meio ambiente e considerar esta como uma proposta.

Por fim, a técnica se prontificou a detalhar as demandas da população no documento em fase de revisão e o Gerente da SABESP de levantar o modelo específico que está sendo proposto para ampliação do tratamento no município de Itaipava, para apresentação em audiência pública, se ocorresse.

Finalizada a reunião, a palestrante agradeceu a presença de todos, reiterou a importância da participação popular no processo, já que a população precisa ser ouvida e incluída no novo plano e informou que também ocorrerá audiência ou consulta pública para a aprovação deste documento que será divulgada para participação da comunidade. A Secretária também fez os agradecimentos e deu por encerrada a reunião.

4.5 Divulgação, lista de presença e registros fotográficos da reunião

Na sequência foram anexados o convite dessa reunião feita na unidade escolar e no Facebook da Prefeitura, a Lista de Presença e os registros fotográficos que demonstram a participação de munícipes e de profissionais da unidade escolar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 9: Convite da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha



31

Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.

Imagem 10: Publicação no Facebook da Prefeitura da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha



Fonte: Facebook Prefeitura de Itaipava, 27 de novembro de 2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente



Foto 4: Geógrafa Eliana apresentando a revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Lucia de Moraes Camargo Rocha.

Fonte: SEMA,
04/11/2024



Foto 5: Participantes da revisão do PMSB Água e Esgoto em reunião ocorrida no dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Lucia de Moraes Camargo Rocha.

Fonte: SEMA,
04/11/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 11.1: Lista de Presença da reunião do dia 04/11/2024 na E.M.E.F. Prof.^a Lúcia de Moraes Camargo Rocha

LISTA DE PRESENÇA					
Reunião para revisão do PMSB - Água e Esgoto					
Data: 04/11/2024 Horário de Início 18:30 FIM: 19:40					
Local: EMEF. Prof. Lúcia de Moraes Camargo Rocha					
NOME COMPLETO	ENDEREÇO	RG OU CPF	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Reza Samir de Moraes	Rua: Santa Helena, 100, Jd. Santa Helena	390.352.889-0	14.990.910.92		Reza
Jackson H. de Moraes	Quilada dos Santos, 1102, Jd. Santa Helena, 1102, Jd. Santa Helena	146.445.858-65	14.990.910.92		Jackson
Netalzei Santos Soares	Quilada dos Santos, 1102, Jd. Santa Helena, 1102, Jd. Santa Helena	075.519.613-01	14.997.33-1398	naesao@gmail.com	Netalzei
Antonio Roberto dos Santos Filho	Prac. Colônia, 1102, Jd. Santa Helena, 1102, Jd. Santa Helena	395.718.798-60	14.996.52.2917	Santofilho.ar@gmail.com	Antonio
Delag. R. A. da Silva	Rua: Santa Helena, 1102, Jd. Santa Helena	20.424.839-5	14-99450 62-35	Prodeltelefonar@hotmail.com	Delag. R. A. da Silva
Alfodil Alves	Rua: Santa Helena, 1102, Jd. Santa Helena	91.618.074-7	14.991.9856 19	Alfodil - Alfodil@hotmail.com	Alfodil
Ediana de Paula Bungenno	Sec. Mun. de Meio Amb.	82935177-1	14-991133974	meioambiente@itaipava.sp.gov.br	Ediana de Paula Bungenno
Cristiano de Moraes	Rua: Santa Helena, 1102, Jd. Santa Helena	40.386.614-5	14.991.06.3388	cpeloso@subesp.com.br	Cristiano de Moraes
					Página nº

Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.

[illegible]

Av. Amantino Rolim de Moura, s/n, Recinto de Festas – Bairro Jardim Novo Horizonte – Fone: 0800 090 6657
CEP: 18732-072 - Itaí – SP - E-mail: meioambiente@itai.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

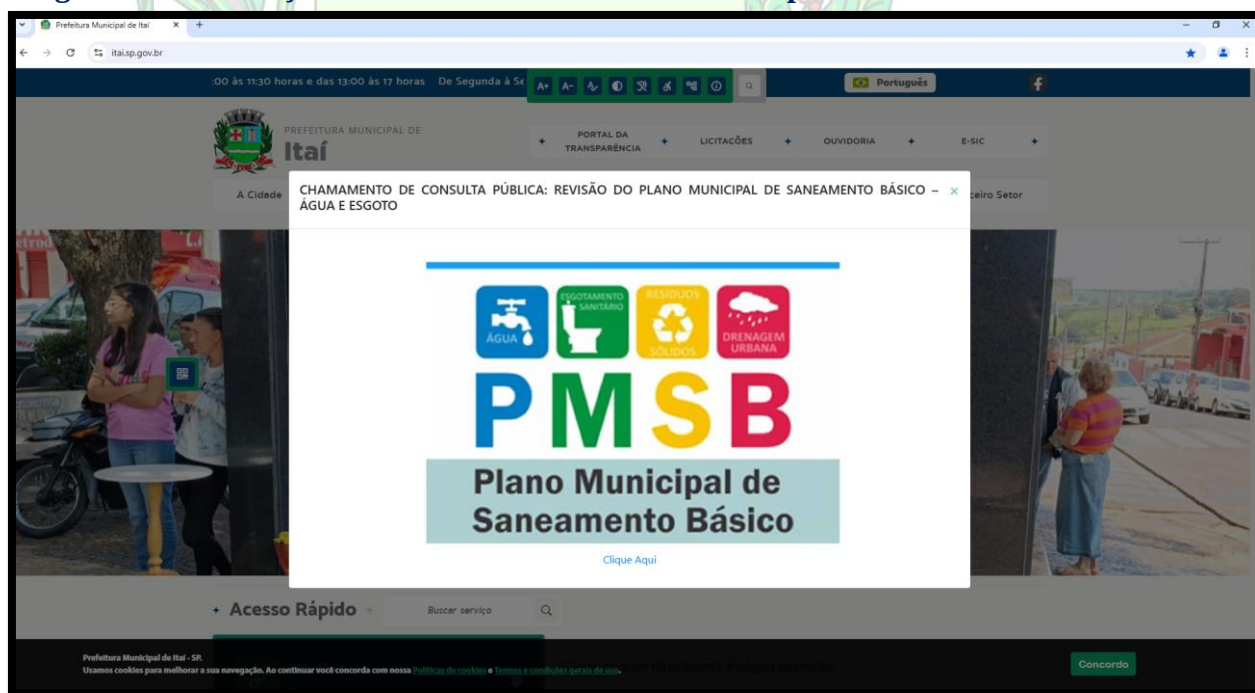
Secretaria Municipal do Meio Ambiente

5. CONSULTA PÚBLICA DO PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DE SANEAMENTO

Outra atividade promovida pela Secretaria de Meio Ambiente foi a realização de Consulta Pública entre os dias 11/12/2024 e 10/01/2025 para ouvir a população, mas que contou com baixíssima participação.

O chamamento foi publicado no site da Prefeitura (Imagem 12) e na sua página do Facebook (Imagem 13) convidando a população para participar. Foram disponibilizados no site: 1) o edital de chamamento no Diário Oficial do Município (<https://www.itaí.sp.gov.br/diario-oficial-eletronico/ler/prepara-pdf/1032> - Edição nº 1032, de 10/12/2024), como mostrado na Imagem 14; 2) a versão preliminar do plano no link do meio ambiente na página da Prefeitura: <https://itaí.sp.gov.br/meio-ambiente>, na ABA “Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itaí - Água e Esgoto” e o Plano Regional de Saneamento, do qual Itaí faz parte, na Aba Processo de Desestatização da SABESP - Plano Regional de Saneamento (URAE 1), conforme print apresentado na Imagem 15; 3) o link com o formulário da consulta, mostrado na Imagem 16, foi disponibilizado tanto na publicação do site da prefeitura como do Facebook e pode ser acessado no endereço: <https://itaí.sp.gov.br/pagina/20/formulario-para-elaboracao-do-plano-municipal-de-saneamento-basico/>.

Imagem 12: Publicação no site da Prefeitura da consulta pública



Fonte: Site da Prefeitura Municipal de Itaí, Consulta em 11/12/2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 13: Publicação no Facebook da Prefeitura da consulta pública

Prefeitura de Itai
20 h · 🌐

A Prefeitura Municipal de Itaipava, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, convida a população, as entidades e instituições que compõem a sociedade civil do município para participarem da CONSULTA PÚBLICA para a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, específico para os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, revisado e atualizado em conformidade com a Lei federal nº 11.455/2007, atualizada pelo Novo Marco Legal de Saneamento – Lei Federal 14.026/2020.

A versão preliminar para consulta pública estará disponível no período de 11 de dezembro de 2024 até 10 de janeiro de 2025, no portal da Prefeitura Municipal de Itaipava, no link: <https://itai.sp.gov.br/meio-ambiente>, na aba de arquivos, ícone "Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itaipava - Água e Esgoto".

Para participar da consulta pública disponível, o interessado deverá acessar os documentos no endereço informado e apresentar observações, dúvidas, críticas ou sugestões por meio do formulário disponibilizado.

O Edital de Chamamento Público e a versão preliminar da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaipava, poderão ser consultados através dos links abaixo:

Acesso ao edital de chamamento da consulta pública: <https://www.itai.sp.gov.br/diario-oficial-eletronico>

Acesso ao link dos documentos: <https://itai.sp.gov.br/meio-ambiente>, (aba de arquivos, ícone: Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itaipava - Água e Esgoto).

Acesso ao link para responder ao formulário: <https://itai.sp.gov.br/.../formulario-para-elaboracao-do.../>

Convidamos todos os moradores (áreas urbanas, rurais e informais) a participar e contribuir para aprimorar os serviços de água e de esgotos de Itaipava nos próximos anos, ajude a melhorar a saúde e o meio ambiente do município em que você vive!

Participe!



Convidamos todos os moradores (áreas urbanas, rurais e informais) a participar e contribuir para aprimorar os serviços de água e de esgotos de Itaipava nos próximos anos, ajude a melhorar a saúde e o meio ambiente do município em que você vive!

Participe!



PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Fonte: Facebook da prefeitura, dezembro de 2024.

Disponível: <https://www.facebook.com/share/p/18LGPQEUZx/?mibextid=WC7FNe>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 14: Edital de chamamento da consulta pública divulgado no Diário Oficial do Município de 10/12/2024



DIÁRIO OFICIAL

Prefeitura Municipal de Itaipava

Edição nº 1032
Ano 2024
Página 2 de 2

www.itaipava.sp.gov.br/diario-oficial-eletronico

Terça-feira, 10 de Dezembro de 2024

Prefeitura de Itaipava
Edital
Secretaria Municipal do Meio Ambiente



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO

EDITAL DE CHAMAMENTO DE CONSULTA PÚBLICA

REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – ÁGUA E ESGOTO

A Prefeitura Municipal de Itaipava, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, convida à população, entidades e instituições que compõem a sociedade civil do município para participarem da CONSULTA PÚBLICA para revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, específico para os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, que foi revisto em conformidade com a Lei federal nº 11.455/2007, atualizada pelo Novo Marco Legal de Saneamento – Lei federal 14.026/2020.

A revisão do plano foi elaborada pelo Consórcio Engecorps – Meubertec, contratado pela então Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA), mediante convênio celebrado com essa municipalidade e foi atualizado pelo Governo do Estado, em decorrência do processo de desestatização (privatização) da SABESP.

A versão preliminar para consulta pública estará disponível no período de 11 de dezembro de 2024 até 10 de janeiro de 2025, no portal da Prefeitura Municipal de Itaipava, mediante formulário acessível através do link: <https://itaipava.sp.gov.br/meio-ambiente>, na aba de arquivos, e acessar o ícone “Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itaipava - Água e Esgoto”.

DATA DE PUBLICAÇÃO NO D.O.M.: 10/12/2024

PERÍODO PARA MANIFESTAÇÃO: de 11/12/2024 até 10/01/2025 (30 dias)

LOCAL DE ACESSO: <https://itaipava.sp.gov.br/meio-ambiente>

A Consulta Pública tem como finalidade a obtenção de dados, informações, sugestões, críticas, subsídios e propostas sobre o objeto deste Edital de Convocação, com vistas a assegurar, ampliar, democratizar e dar transparência à participação popular, sendo este instrumento previsto nas Leis Federais n.º 11.445/2007 e 14.026/2020.

Para participar o interessado deverá preencher formulário, podendo apresentar observações, dúvidas, críticas ou sugestões e propor investimentos que considera necessários.

Itaipava (SP), 10 de dezembro de 2024.

Viviane de Ávila Adelhutte Monteiro
Secretária Municipal do Meio Ambiente

Av. Amantino Rolim de Moura, s/n, Recinto de Festas – Bairro Jardim Novo Horizonte – Fone: (14) 3761-1446 – CEP: 18730-000 – Itaipava
– SP – E-mail: meioambiente@itaipava.sp.gov.br



DIÁRIO OFICIAL - Assinado Eletronicamente com Certificado Padrão ICPBrasil, em conformidade com a MP nº 2.200-2, de 2001
Garantimos a autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.itaipava.sp.gov.br/diario-oficial-eletronico

Fonte: <https://www.itaipava.sp.gov.br/diario-oficial-eletronico/ler/prepara-pdf/1032>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 15: Versão preliminar do Plano Municipal de Saneamento (Água e Esgoto) e do Plano Regional de Saneamento disponibilizados no link do meio ambiente na página da Prefeitura

38

Serviços do Meio Ambiente - P

itai.sp.gov.br/meio-ambiente

MEIO AMBIENTE TRANSPARENTE

- Sobre
- Contas Públicas
- Legislação
- Arquivos**
- Notícias
- Serviços - Meio Ambiente

DOCUMENTOS

Faça download de nossos documentos auxiliares, eles tem o intuito de padronizar as informações captadas pelo nosso Departamento, garantido maior organização e transparência.

Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itai - Água e Esgoto

- Versão Preliminar do Plano de Saneamento Itai_ Água e Esgoto (em revisão)
- Síntese da revisão do PMSB- Água e Esgoto - em revisão
- Contrato-de-Concessão Assinado
- Publicação Extrato concessão DOE-2024

Processo de Desestatização da SABESP - Plano Regional de Saneamento (URAE 1)

- 1_Plano Regional de Saneamento Básico URAE 1
 - ANEXO I_Abrangência URAE 1_municípios pertencentes
 - ANEXO I_Comitês do Conselho Deliberativo da URAE 1_Anexo único
 - ANEXO II_Plano Saneamento - Itai
 - ANEXO III_Infrações e Penalidades
 - ANEXO IV_Estrutura Tarifária
 - ANEXO V_Modelo Regulatório
 - ANEXO VI_Diretrizes Empresa Avaliadora
 - ANEXO VII_Indicadores de Qualidade
 - ANEXO VIII_Formação Tarifa Inicial
- 2_Contrato de Concessão
- 3_Regimento Interno Conselho Deliberativo URAE 1

Fonte: <https://itai.sp.gov.br/meio-ambiente>, acesso em 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 16: Formulário disponibilizado na página da Prefeitura para participação popular.

Formulário Para Elaboração Do Plano Municipal De Saneamento Básico
1. [Início](#)
2. **Página Atual**

A Prefeitura Municipal de Itaipava, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, convida à população, as entidades e instituições que compõem a sociedade civil do município para participarem da **CONSULTA PÚBLICA** para a revisão do **Plano Municipal de Saneamento Básico**, específico para os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, revisado e atualizado em conformidade com a Lei Federal nº 11.455/2007, atualizada pelo Novo Marco Legal de Saneamento – Lei Federal 14.026/2020.

A versão preliminar para consulta pública estará disponível no período de 11 de dezembro de 2024 até 10 de janeiro de 2025, no portal da Prefeitura Municipal de Itaipava, no link: <https://itai.sp.gov.br/meio-ambiente>, na aba de arquivos, ícone "Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itaipava - Água e Esgoto".

Para participar da consulta pública disponível, o interessado deverá acessar os documentos no endereço informado e apresentar observações, dúvidas, críticas ou sugestões por meio do formulário disponibilizado.

O Edital de Chamamento Público e a versão preliminar da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaipava, poderão ser consultados através dos links abaixo:

Acesso ao edital de chamamento da consulta pública: <https://www.itai.sp.gov.br/diario-oficial-eletronico>

Acesso ao link dos documentos: <https://itai.sp.gov.br/meio-ambiente> (aba de arquivos, ícone: Revisão do Plano de Saneamento do Município de Itaipava - Água e Esgoto).

Nome (Obrigatório)

CPF ou CNPJ (Obrigatório)

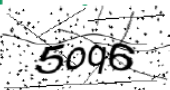
Empresa/ Entidade/ Órgão/ Associação/ Universidade (Obrigatório)

Contato (e-mail/ telefone) (Obrigatório)

1) Item do Plano Municipal de Saneamento Básico, Anexo ou estudos que se sugere modificar, com indicação da página do documento. 2) Observações, dúvidas, críticas ou sugestões (apresentação fundamentada dos questionamentos) do item a ser revisado; 3) Redação sugerida (não obrigatório)

Apresentação de propostas para os serviços de abastecimento de água (áreas urbanas e/ou rurais e/ou informais) e justificativa da necessidade de investimentos, não contempladas da versão preliminar do PMSB - Água e esgoto.

Apresentação de propostas para os serviços de coleta e tratamento de esgotos (áreas urbanas e/ou rurais e/ou informais) e justificativa da necessidade de investimentos, não contempladas da versão preliminar do PMSB - Água e esgoto.





ITAÍ
PREFEITURA MUNICIPAL
Governo de União, Progresso e Paz

Disponível: <https://itai.sp.gov.br/pagina/20/formulario-para-elaboracao-do-plano-municipal-de-saneamento-basico/>

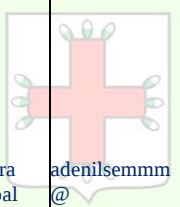


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Na sequência foi apresentado o formulário com resultado da consulta pública que contou com apenas duas participações, sendo que uma delas não indicou propostas. A perfuração de poço para abastecimento de áreas públicas foi a única proposta do Plano Municipal de Água e Esgotos, como mostrado na Planilha 1.

Planilha 1: Formulário com resultado da consulta pública realizada entre 11/12/2024 e 10-01-2025

Relatório de Participação								
NOME	C P F ou C N P J	Empresa/ Entidade/ Órgão/ Associação/ Universidade	Contato (e-mail/ telefone)	1) Item do Plano Municipal de Saneamento Básico, anexo ou estudos que se sugere modificar, com indicação da página do documento. 2) Observações, dúvidas, críticas ou sugestões (apresentação fundamentada dos questionamentos) do item a ser revisto; 3) Redação sugerida (não obrigatório)	Apresentação de propostas para os serviços de abastecimento de água (áreas urbanas e/ou rurais e/ou informais) e justificativa da necessidade de investimentos, não contempladas da versão preliminar do PMSB - Água e Esgoto.	Apresentação de propostas para os serviços de coleta e tratamento de esgotos (áreas urbanas e/ou rurais e/ou informais) e justificativa da necessidade de investimentos, não contempladas da versão preliminar do PMSB - Água e esgoto.	Página	Data da Resposta
Adenilse Mantovani Marcusso Michelin	18093323899	Prefeitura Municipal De Itaipava	adenilsemmm@hotmail.com	 	Proposta: Construção de Poço Artesiano para Abastecimento de Áreas Públicas e Municípes. Justificativa: Nosso município está localizado sobre o Aquífero Guarani, um dos maiores reservatórios subterrâneos de água doce do mundo, que representa um valioso patrimônio ambiental. Aproveitar de forma sustentável este recurso para atender às necessidades locais é uma oportunidade estratégica para garantir o abastecimento de água potável, promovendo qualidade de vida, preservação ambiental e redução de custos operacionais. Objetivos: 1. Abastecimento de setores públicos: Fornecer água potável para locais de maior consumo no município, como piscina municipal, garagem, escolas e demais instalações. 2. Atendimento aos munícipes: Criar um ponto de acesso controlado para que a população possa retirar água potável em galões, atendendo suas necessidades básicas, como beber e cozinhar. 3. Aproveitamento do Aquífero Guarani: Usufruir de forma responsável e sustentável desse recurso natural abundante na nossa região. 4. Sustentabilidade: Reduzir a dependência do sistema central de abastecimento, promovendo o uso eficiente dos recursos hídricos. Descrição da Proposta: 1. Construção do poço artesiano:		Formulário para Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico	12/12/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

					- Localização estratégica, considerando o acesso ao Aquífero Guarani, que oferece água de excelente qualidade. - Equipamento com bomba e sistema de tratamento para garantir a potabilidade da água antes da distribuição. 2. Infraestrutura de distribuição: - Sistema de tubulação para abastecer os principais setores públicos (escolas, piscina municipal, garagem municipal e outros). - Ponto de captação público controlado para permitir que munícipes retirem água potável em galões. 3. Gestão sustentável do Aquífero Guarani: - Implementar medidas para garantir a exploração consciente, respeitando os limites de extração estabelecidos pelos órgãos competentes. - Monitoramento contínuo da qualidade e volume de água extraída para evitar impactos negativos no aquífero. 4. Gestão e Manutenção: - Supervisão técnica regular para garantir a eficiência do sistema e a qualidade da água. - Definição de regras de uso e conscientização da população sobre o uso responsável da água extraída. Impactos Positivos: • Ambientais: Utilização sustentável do Aquífero Guarani, com monitoramento técnico que garante a preservação do recurso para as gerações futuras. • Sociais: Melhoria na qualidade de vida dos munícipes, com acesso facilitado e garantido à água potável. • Econômicos: Redução de custos para o município, utilizando uma fonte local de água para setores públicos de alto consumo. Investimentos Necessários: • Estudo hidrogeológico detalhado para determinar o local mais adequado para a perfuração do poço e análise das condições do Aquífero Guarani. • Construção e instalação do poço, com sistemas de bombeamento, tratamento e distribuição. • Capacitação de equipes para operação e manutenção do sistema. Conclusão: A construção de um poço artesiano que utilize o Aquífero Guarani é uma solução estratégica que equilibra desenvolvimento sustentável, responsabilidade ambiental e qualidade de vida. Essa ação permitirá que o município aproveite de maneira eficiente seu patrimônio ambiental, garantindo o abastecimento de água potável para a população e os setores públicos, com benefícios duradouros para a sociedade e o meio ambiente.			
Nilton César Lemes	24809718808	Prefeitura Municipal	14996423823	Sim	Sim	Sim		30/12/2024

Cabe ressaltar que, a perfuração de poços é uma das ações previstas para ampliação do atendimento de água no território municipal, principalmente para as rurais e informais ainda não atendidas, conforme previsões do Item “6. PLANO DE INVESTIMENTOS DO MUNICÍPIO” e também do “APÊNDICE I – CRONOGRAMAS FÍSICO E FINANCEIRO” do documento em fase de revisão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

6. REUNIÕES PARA APROVAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Foram realizadas algumas reuniões para tratar da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Água e Esgoto. As listas de presença foram anexadas após o descritivo de todas as reuniões.

42

6.1 Reunião do mês de agosto de 2024

Em 08 de agosto de 2024 reuniram-se na Secretaria Municipal de Meio Ambiente a Geógrafa Eliana de P. Bergamo, a Secretária de Meio Ambiente: Viviane de A. M. Adelhutte, o Diretor de Obras e Serviços de Engenharia: Felipe Mioto Mendes e o Engenheiro Civil: João Otávio Castilho dos Santos, também do Departamento de Engenharia, Obras e Serviços, conforme lista apresentada na Imagem 17.

Nesta ocasião, ficou definido o encaminhamento dos arquivos digitais para o Departamento de Engenharia para que fizesse a leitura e proposição de adequação dos investimentos em conformidade com o novo marco do saneamento; para a Secretaria de Negócios Jurídicos/Procuradoria Municipal e Administrativo, pelo fato do plano conter lei de aprovação, contrato de prestação de serviços, previsão de criação de fundo municipal, etc. e para averiguação da possibilidade de disponibilizar consulta pública no período eleitoral, visto limitações da legislação eleitoral, pouco conhecida dos profissionais da Secretaria de Meio Ambiente e Departamento de Engenharia, Obras e Serviços. E assim foi feito.

Além disso, a técnica do Meio Ambiente informou aos presentes que a empresa contratada pelo Estado não atendeu solicitações do GEL (Grupo Executivo Local), nomeado para acompanhar a elaboração do Plano conforme convênio de 2019 e que embora tenham sido feitas algumas adequações após solicitações a atual SEMIL no final de 2023, em reunião realizada no final de 2023 em São Paulo, como parte do processo de desestatização da SABESP, pois não foram previstos orçamentos para as áreas informais solicitadas pela equipe municipal, como determina o Novo Marco do Saneamento. Que em decorrência disso, o município de Itaí, carecerá rever os investimentos, para que o documento a ser aprovado contemple a realidade local e a lei Federal, que ampliou as áreas atendíveis, para que se possa prever efetivamente a implementação das ações prioritárias e necessárias relativas à melhoria da salubridade ambiental no Município de Itaí/SP.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Além disso, foi informado que no mês de agosto a Prefeitura indicou o Titular e o Suplente Municipal que integrarão o Comitê Técnico da URAE 1 – Sudeste, em sua área de atuação, nos termos do agrupamento do Plano Regional de Saneamento Básico, a pedido do Conselho Gestor da URAE 1, aprovado no mês de maio de 2024, conforme pode ser observado no site de SEMIL, com acesso <https://semil.sp.gov.br/desestatizacaoSABESP/conselho-deliberativo-urae-1/>.

A secretária ressaltou que em relação a parte jurídica, pelo respectivo órgão, ficaram de verificar os documentos e ver a legalidade da possibilidade de realização da consulta pública no período eleitoral, mas de antemão, com as informações técnicas recebidas, solicitaram que no mês de setembro fossem feitos esforços para revisão dos documentos pelos setores competentes do município, para atendimento da lei e da realidade local, e para preparação para consulta e/ou audiência pública, conforme ainda será definido. Agradeceu a presença de todos os presentes e solicitou que assinassem a lista de presença da reunião para registro das atividades que estavam sendo informadas ao Ministério Público do Estado de São Paulo.

6.2 Reunião do mês de setembro de 2024

No dia 24 de setembro de 2024 reuniram-se na Secretaria de Meio Ambiente a Secretária da pasta Viviane de A. M. Adelhutte, a Geógrafa Eliana de P. Bergamo, a Secretária da Educação: Dulcinéia de Oliveira Monteiro e os Engenheiros Civis: João Otávio Castilho dos Santos e Jairo Evangelista Filho, do Departamento de Engenharia, Obras e Serviços. A lista foi apresentada na Imagem 18.

Nesta reunião foram definidas reuniões a serem realizadas em todas as unidades escolares que atendem famílias de diversas localidades do município para serem realizadas no período noturno. Os profissionais do meio ambiente ficaram de providenciar os convites conforme as datas a serem definidas e a secretária de educação ficou de orientar as equipes educacionais e distribuir os convites nas diversas unidades escolares de forma que houvesse participação. Os profissionais da engenharia ficaram de rever as planilhas para atender o novo marco do saneamento. Além disso a Geógrafa Eliana deu conhecimento ao grupo que montaria a apresentação a ser realizada nas escolas e que para a sequência dos trabalhos também havia realizado: 1) estudo da nova lei de saneamento; 2) levantamento dos pedidos de revisão do convênio firmado com o estado que teve a empresa Maubertec como contratada, que ainda não atende nossa realidade; 3) Levantamento dos pedidos de complementação feitos para o processo de desestatização do SABESP, que resultou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

na apresentação do anexo 2 (Plano Municipal de Saneamento pertencente ao Plano Regional de Saneamento), que ainda não atende nossa realidade; 4) levantamentos de áreas com impedimentos legais, mas atendíveis pelo novo marco do saneamento, quando factíveis, em conjunto com a engenharia, solicitadas pelo Conselho da URAE 1; 5) levantamento de relatórios da ARSESP, agência fiscalizadora da SABESP, para conhecer as notificações e inconformidades em relação ao Contrato Programa 235/2012, visto que estes não foram incorporados integralmente nos estudos da Maubertec e nem aos estudos do processo de desestatização da SABESP e para reencaminhamento a procuradoria solicitando providências; 6) identificação de todas as áreas informais para serem incluídas no plano (em andamento) e que foram desconsideradas para investimentos (planilhas orçamentárias) nos documentos mencionados acima. Informou ainda que, não houve retorno do jurídico e do administrativo, até essa data, sobre os documentos encaminhados anteriormente para apreciação jurídica dos mesmos. A Secretária Viviane agradeceu a presença de todos e solicitou que os presentes assinassem a lista de presença da reunião para registro das atividades.

44

6.3 Reuniões do mês de março de 2025

6.3.1 Reunião de 14 de março de 2025

Em 14 de março de 2025 em decorrência de demandas do Tribunal de Contas foi solicitada reunião dos funcionários da Secretaria de Meio Ambiente com o novo funcionário do Controle Interno para tratar de cobranças do órgão de fiscalização sobre o Contrato de Prestação de Serviços e o respectivo PMSB – Água e Esgoto e para orientações do que estes documentos tratavam. Participaram dessa reunião a Secretária da pasta Viviane de A. M. Adelhutte, a Geógrafa Eliana de P. Bergamo, a nova Engenheira Ambiental da SEMMA, a Sra. Jamile Gonçalves e o novo Controlador Interno do Município, o Sr. Danny Franklin dos Santos. A lista foi apresentada na Imagem 19.

A geógrafa fez explanação sobre o antigo plano de saneamento aprovado em 2012 e o novo plano regional aprovado em maio de 2024, que incluía o município de Itaí e outros; explicou as diferenças entre as áreas de atendimento nos dois instrumentos e o crescimento da área atendível, de acordo com a nova lei de saneamento de 2020; relatou que o Tribunal de Contas estava questionando o acompanhamento das metas previstas para 2024 por parte do controle interno municipal e que por isso foi solicitada a reunião, pois este profissional havia assumido cargo no concurso há pouco tempo, mas precisava ter conhecimento dos documentos que teria que acompanhar o andamento. O Sr. Danny requereu que fosse elaborada ata detalhada



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

da reunião ocorrida nesse dia com lista de presença dos presentes; as respostas de requerimentos do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo sobre o Contrato de Prestação de Serviços de Saneamento (água e esgoto) e Planos de Saneamentos destes serviços e questionário que questiona a avaliação/fiscalização pelo Controle Interno Municipal; respostas sobre o andamento da aprovação do Plano Municipal de Saneamento – Água e Esgoto e documentos anexos e a técnica da secretaria ficou de providenciar e encaminhar com brevidade os documentos solicitados e a Ata requerida.

A Secretária Viviane agradeceu a presença de todos e solicitou que os presentes assinassem a lista de presença da reunião para registro das atividades que estavam sendo informadas ao Ministério Público do Estado de São Paulo.

6.3.2 Reunião de 28 de março de 2025

No dia 28/03/2025, nas dependências da Secretaria do Meio Ambiente, ocorreu reunião com a Secretária da pasta Viviane de A. M. Adelhutte, a Geógrafa Eliana de P. Bergamo, a Engenheira Ambiental Jamile Gonçalves e o Engenheiro Civil João Otávio C. dos Santos, com a finalidade de divisão dos trabalhos necessários para adequação e aprovação do Plano Municipal de Saneamento conforme demandas técnicas levantadas e da comunidade ouvida nas reuniões realizadas no final de 2024 e na consulta pública. A lista de presença desta foi apresentada na Imagem 20.

A Geógrafa Eliana explicou que estava finalizando alguns trabalhos e que ia tentar sistematizar o relatório final com todas as atividades realizadas de forma a comprovar as ações realizadas, mas que em decorrência de necessidade da revisão das planilhas orçamentárias, acreditava que só em maio conseguiria concluir a revisão do Plano Municipal de Saneamento, pois também dependia da atualização das planilhas.

O Engenheiro Civil João Otávio explicou que ainda não havia conseguido de rever o orçamento físico-financeiro, devido à excessiva demanda de trabalhos e solicitou a Sra. Viviane que conversasse com o diretor do Departamento de Engenharia, para que fosse dada prioridade à revisão solicitada.

A Engenheira Jamile orientou que o engenheiro civil assistisse a última capacitação do Conselho da URAE, pois nesta foram tratados de fatorações utilizadas na ocasião de elaboração das planilhas e que era importante o município compreender a como foram distribuídos, para manter a lógica do planejamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

A Secretária Viviane ficou de falar com o Diretor da Engenharia, explicou que o documento deveria ser finalizado até o mês de junho, pois ainda dependia de aprovação da Câmara Municipal e por fim agradeceu a presença de todos e solicitou que os presentes assinassem a lista de presença da reunião para registro das atividades que estavam sendo informadas ao Ministério Público do Estado de São Paulo.

46

6.4 Reunião mês de abril de 2025

Em 29 de abril de 2025, nas dependências da Secretaria do Meio Ambiente, ocorreu reunião para verificação do andamento dos trabalhos de revisão do Plano Municipal de Saneamento, pois a prorrogação de prazo concedida pelo Ministério Público se encerrava no meio do ano. Nesta participaram a Secretária da pasta Viviane de A. M. Adelhutte, a Geógrafa Eliana de P. Bergamo, a Engenheira Ambiental Jamile Gonçalves e o Engenheiro Civil João Otávio C. dos Santos. A lista de presença foi apresentada na Imagem 21.

A Secretária Viviane informou aos presentes que o prazo concedido já estava próximo de vencer e que era necessário que fossem feitos esforços para a finalização dos documentos da engenharia e do meio ambiente até início de junho.

O Sr. João Otávio explicou que já havia conseguido rever cerca de 30% das planilhas, pois o quantitativo de áreas informais sem previsão de atendimento dos serviços era bastante grande e ele estava tendo que fazer os levantamentos de cada uma e que careceria de cerca de duas semanas para poder finalizar. Reforçou que havia recebido diversas demandas novas de seu superior e que era importante que a Sra. Viviane conversasse novamente com o Diretor do Depto de Engenharia para que fosse dada prioridade a este trabalho, visto curto prazo para finalização e a ela ficou de falar com ele novamente.

A Geógrafa informou que estava finalizando alguns protocolos e que iria começar a sistematizar o relatório de atividades na primeira semana de maio, que além da parte em revisão pela engenharia e das necessidades observadas pela comunidade e técnicos, ia precisar acrescentar também um anexo no plano com medidas de contingência para os sistemas de água e esgoto, pois o documento elaborado como parte do Plano Regional, no anexo 2 de cada município, não contemplava esta obrigação da Lei Federal de Saneamento e de sua atualização e esta era uma das cobranças do Tribunal de Constas do Estado de São Paulo, embora o Plano Regional tivesse essa previsão. Perguntou também se seria realizada audiência, visto baixíssima participação na consulta pública.

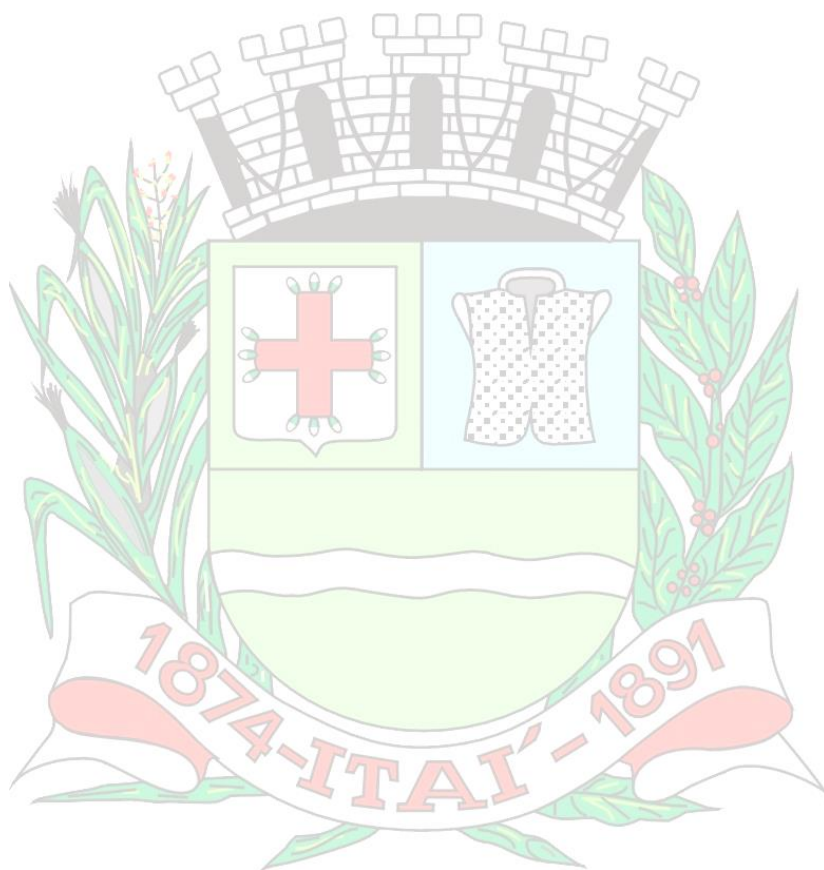


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

A secretária de meio ambiente ficou de verificar com o Jurídico/Secretaria Administrativa a necessidade de realização de audiência, de falar com o Diretor da Engenharia e ficou de marcar reunião para o início de junho para possível encerramento dos trabalhos técnicos e definição da sequência. Por fim agradeceu a presença de todos e solicitou que os presentes assinassem a lista de presença para registro das atividades.

47







PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 18: Lista de presença da reunião ocorrida em 24 de setembro de 2024

LISTA DE PRESEÇA						
Reunião para aprovação do PMSB - Água e Esgoto						
Data: 24/09/2024						
Local: Secretaria Municipal de Meio Ambiente						
NOME COMPLETO	ENDEREÇO	RG OU CPF	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA	Página nº
Eliziana de Paula Bugomo	R. Juliana Aires Serra Gabriel, nº 20	275485868-76	14-991133974	meioambiente@itai.sp.gov.br	Eliziana de P. Bugomo	
Vinicius J. A. Monteiro	R. Honório L. da Silveira, 1221	066.785 686-21	(14) 999883356	sicma@itai.sp.gov.br	Vinicius J. A. Monteiro	
Paula Maria de C. M. de A. S. Monteiro	R. Pellegrini, s/nº de A. S. Teixeira, 60	21340807-3	14-99727128	duar, daniel, e hot mail.com	Paula Maria de C. M. Monteiro	
SÔNIA OLÍVIA CASTILHO DOS SANTOS	RUA: PAULO EUGÊNIO DE AZEVEDO Nº 160 MARAZÁRA	338.047.968-20	15-993107753	ENANDEA@GMAIL SP.GOV.BR		
Yolma E. Bulbo	R. Francisco de Paula Ribeiro 253	25699520-4	14-997902124	euangelista.joia@ YOHOO.COM		

Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Imagem 19: Lista de presença da reunião ocorrida em 14 de março de 2025

LISTA DE PRESENÇA					
Reunião sobre cobranças do TCEP sobre o Contrato da SABESP - Água e Esgoto e PMSB (Controle Interno)					
Data: 14/03/2025 Horário de início 09:00hs FIM: 11:00					
Local: Secretaria Municipal do Meio Ambiente com endereço na Avenida Amantino Rolim de Moura (Recinto de Festas), s/nº - Bairro Jardim Novo Horizonte					
NOME COMPLETO	ENDEREÇO	RG OU CPF	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Elisiana de Paula Burgard	Av. Amantino Rolim de Moura - SEMMA	32.935.177-1	14-98113394	meioambiente@itai.sp.gov.br	Elisiana de P. Burgard
Viviane de Paula Monteiro	Av. Amantino Rolim de Moura, s/nº	066.785.626-21	(41) 99267.3356	acma@itai.sp.gov.br	Viviane de P. Monteiro
Danny Franklin dos Santos	Rua Manoela B. Borges 70 Pq. Itaipava	43.713.230-4	(14) 9.9756.9510	controleinterno@itai.sp.gov.br	Danny Franklin dos Santos
Famille Geronzi	Rua Sete de Setembro 787	402.723.193-80	(41) 966.19-6916	meioambiente@itai.sp.gov.br	Famille Geronzi

Página nº 1

Fonte: Arquivo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2025.

[illegible]

Av. Amantino Rolim de Moura, s/n, Recinto de Festas – Bairro Jardim Novo Horizonte – Fone: 0800 090 6657
CEP: 18732-072 - Itaí – SP - E-mail: meioambiente@itai.sp.gov.br



LISTA DE PRESEÇA					
Reunião para revisão do PMSB - Água e Esgoto					
Data: 29/04/2025. Horário de Início 09:00 FIM: 12:00					
Local: Sec. Munic. Meio Ambiente					
NOME COMPLETO	ENDEREÇO	RG OU CPF	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Viviane A.A. Montini	Recinto de Faltas Praça do Lago	066.785.680-21	(14) 99868-3356	acema@itaip.gov.br	Viviane A.A. Montini
Famille Gorgulho	Recinto de Rotas Praça do Lago	402723793-80	(11) 96619-6916	sma@itaip.gov.br	Famille Gorgulho
SOAO OLAVO CASTRHO DOS SANTOS	RUA: PAULO FARIAS Nº 46, JARDIM SALES 15160, MARTINIA, PA.	382.097.963-20	(18) 999107753	CACHEA HADAD@itaip.gov.br	
Eliziane de P. Buzano	SEMINA - Povo do Lago	275485868-16	14-991133974	meioambiente@itaip.gov.br	Eliziane de P. Buzano

Av. Amantino Rolim de Moura, s/n, Recinto de Festas – Bairro Jardim Novo Horizonte – Fone: 0800 090 6657
CEP: 18732-072 - Itaí - SP - E-mail: meioambiente@itaí.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

7. SISTEMATIZAÇÃO DAS DEMANDAS LEVANTADAS PELOS TÉCNICOS E PELA COMUNIDADE

Planilha 2: Diagnóstico das necessidades observadas por técnicos e comunidade

Demandas levantadas pelos técnicos	Demandas da comunidade
Esgoto	Esgoto
1. Revisão do Cronograma-Físico financeiro que <u>não trouxe</u> previsões para as áreas informais.	1. Melhorias na estação de tratamento de esgotos, decorrentes de sua localização e operação inadequada e desconformidade da legislação ambiental há anos.
2. Prioridade de investimentos para o desassoreamento e retirada do lodo da lagoa de tratamento de esgotos, além de cobrar a operação adequada em conformidade com a licença de operação do empreendimento, decorrentes de problemas contínuos denunciados pela comunidade.	2. Ampliação do sistema de tratamento de esgoto e apresentação do novo sistema de esgoto projetado para a comunidade, antes de sua implantação.
3. Realização de fiscalização de ligações clandestinas de água de chuva na rede de esgoto de lotes urbanos e de adoção de técnicas permitidas ambientalmente, para identificação.	3. Realização de fiscalização de ligações clandestinas de água de chuva na rede de esgoto de lotes urbanos e de adoção de técnicas permitidas ambientalmente, para identificação, por parte de órgãos competentes.
4. Inclusão de Capítulo no Plano Municipal com as medidas de contingência.	4. Manter o equilíbrio econômico-financeiro nas planilhas de investimentos quando da revisão pelos técnicos municipais para não onerar ainda mais a população, decorrente da privatização dos serviços.
5. Atendimento prioritário dos Bairros Mira Lago, Quinta dos Cambarás que já tinham previsão de atendimento pelo Contrato 235/2012 e do Distrito Industrial que ainda não era atendido por esse contrato.	5. Capacitação dos funcionários que vão acompanhar o plano, inclusive sobre inteligência artificial, decorrentes do quantitativo de obrigações, metas e indicadores que deverão ser atendidos e etc.
Água	6. Divulgar no sistema de informação existente (Prefeitura e/ou Meio Ambiente) as formas de denunciar as irregularidades nos serviços prestados pela SABESP no município, o acompanhamento das metas, os relatórios da ARSESP e análises de água mais detalhadas que forem realizadas.
1. Revisão do Cronograma-Físico financeiro que <u>não trouxe</u> previsões para as áreas informais.	7. Realizar a capacitação dos fiscais municipais que atuam na fiscalização das obras para identificar as ligações de águas pluviais na rede de esgoto.
2. Construção de estrutura de barramento de alvenaria, pois a de pedras está sujeita de romper a cada chuva de maior precipitação.	Água
3. Continuidade do programa de controle de perdas, não previsto para o município de	1. Manter o equilíbrio econômico-financeiro nas planilhas de investimentos quando da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Itaí, sendo que este é o responsável (conferir no anexo 2, pois no plano da Maubertec anterior foi retirado)	revisão pelos técnicos municipais para não onerar ainda mais a população, decorrente da privatização dos serviços.
4. Atendimento prioritário dos Bairros Mira Lago, Quinta dos Cambarás que já tinham previsão de atendimento pelo Contrato 235/2012.	2. Estabelecer um cronograma para substituir as redes antigas de amianto e estabelecer um indicador de acompanhamento para mensurar o atendimento a ser incluído no programa de controle de perdas na SABESP.
5. Aprovação do documento pela Câmara Municipal.	3. Fazer monitoramento da qualidade da água do manancial de abastecimento ao menos duas vezes ao ano e disponibilizar a informação para acesso da população nas mídias oficiais da Prefeitura.
6. Solicitação de atualização do Anexo 2, pertencente ao Plano Regional de Saneamento, que trata do município de Itaí.	4. Fazer novo barramento do reservatório de captação das águas no ribeirão dos Carrapatos.
Consulta Pública: Proposta para Abastecimento de Água	
1. Construção de Poço Artesiano para Abastecimento de Áreas Públicas e Municipais	

Itaí, 30 de maio de 2025.

ELIANA DE PAULA

BERGAMO:27548586876

Assinado de forma digital por

ELIANA DE PAULA

BERGAMO:27548586876

Dados: 2025.05.30 12:17:54 -03'00'

Eliana de Paula Bergamo

Geógrafa da Sec. Mun. de Meio Ambiente

CREA 5061474260

Viviane de Ávila Adelhutte Monteiro
Secretária Municipal do Meio Ambiente

Colaborador:

Jonathan Pereira – Secretário Administrativo da SEMMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

ANEXOS

Apresentação da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico – Água e Esgotos



Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaí – Água e Esgoto

Palestrante

Geógrafa: Eliana de P. Bergamo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Mas afinal, o que é saneamento?

A palavra saneamento vem do verbo sanear que significa tornar higiênico, remediar, tornar habitável. As ações de saneamento buscam manter o meio ambiente em condições adequadas, de modo que possam promover o bem estar do ser humano e garantir interferências mínimas em sua saúde. Da mesma forma que todo cidadão brasileiro tem direito à saúde, à moradia e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado – de acordo com a *Constituição Federal* – é necessário que os serviços de saneamento básico sejam ofertados a todos de forma adequada. Assim, o saneamento básico constitui um direito do cidadão e compete aos governantes promover políticas e ações que evitem a propagação de doenças e permitam a vivência das pessoas em um ambiente *salubre*.

No Brasil, somente em 2007, após dezenove anos da promulgação da Constituição Federal, é que foi definido o que são os serviços de saneamento básico e como eles devem ser organizados, planejados, prestados, regulados e fiscalizados.

A Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, conhecida como Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (LDNSB), é a norma nacional que estabelece as diretrizes para esses serviços e define sua Política Federal no país.

O que é Saneamento Básico



De acordo com a lei de saneamento, todos os cidadãos brasileiros devem ter à sua disposição:

- 1) abastecimento de água potável;
- 2) esgotamento sanitário;
- 3) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- 4) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Estes serviços são universais. A universalização é um dos princípios fundamentais que norteiam a LDNSB e consiste na ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico.

♦ **Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento - SNS. Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021 / Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional. – Brasília/DF, 2021.**

Definição do que são os serviços de saneamento

De acordo com o art. 3º, I, alíneas “a” a “d”, da Lei nº 11.445/07, atualizado pelo novo marco do saneamento, o saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- **abastecimento de água potável:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- **esgotamento sanitário:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;
- **limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:** constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e
- **drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:** constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes

Titularidade dos serviços de Saneamento Básico

Quanto ao exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico, tratando-se de interesse local são titulares os Municípios e o Distrito Federal. Estado e Municípios que compartilham instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, exercerão a titularidade conjunta no caso de interesse comum.

O exercício da titularidade poderá ser realizado também por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação.

Das formas de prestação dos serviços públicos de saneamento básico

Os serviços públicos de saneamento básico, quando não prestados por entidade que integre a administração do titular, dependerão da celebração de contrato de concessão, precedido de licitação, ficando vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

Vale destacar aqui a alteração promovida pela Lei nº 14.026/20 na Lei nº 11.107/05, incluindo no art. 13 o § 8º, cujo comando estabelece que os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico deverão observar o art. 175 da Constituição Federal, vedada a formalização de novos contratos de programa para esse fim. Quanto aos contratos de programa regulares vigentes, a nova ordem legal dispõe que eles permanecem em vigor até o advento do seu termo final

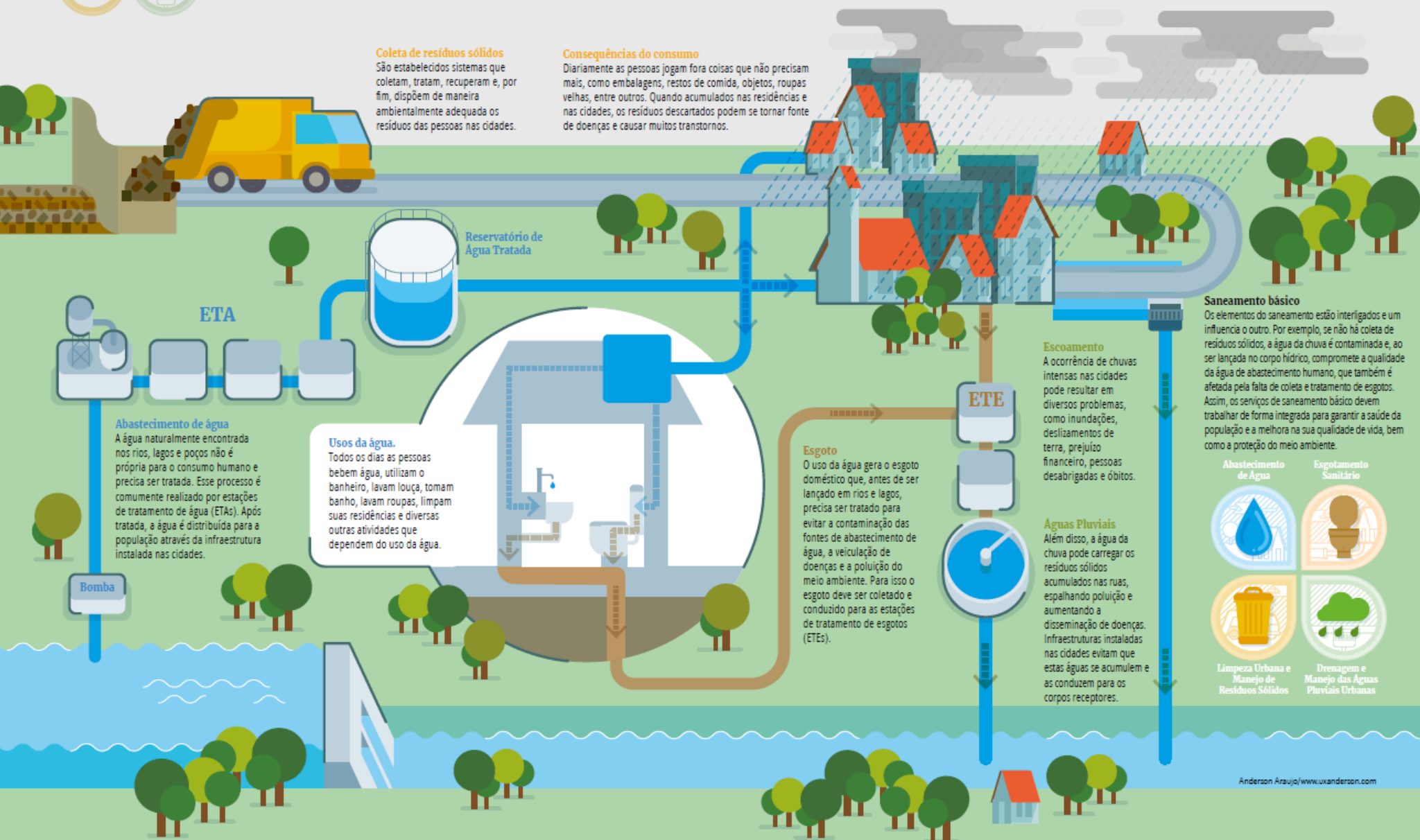
A política pública de saneamento básico será formulada pelo titular dos serviços, nela contendo:

- a elaboração dos planos de saneamento básico com o estabelecimento de metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;
- a forma de prestação dos serviços que pode ser diretamente ou mediante concessão e a definição da entidade responsável pela regulação e fiscalização;
- parâmetros a serem adotados para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público;
- os direitos e deveres dos usuários; os mecanismos e os procedimentos de controle social;
- implementar sistema de informações sobre os serviços de saneamento básico, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh);
- previsão de intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nas hipóteses e nas condições previstas na legislação e nos contratos.



O cidadão, a cidade e o saneamento

A forma como a água é coletada, chega às casas para o uso das pessoas e como é posteriormente devolvida à natureza, bem como o destino das coisas que não são mais úteis para determinada pessoa e a maneira como precisamos direcionar as águas das chuvas nas cidades, são exemplos de como os serviços de saneamento atendem às necessidades dos cidadãos nas cidades, sendo eles: o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

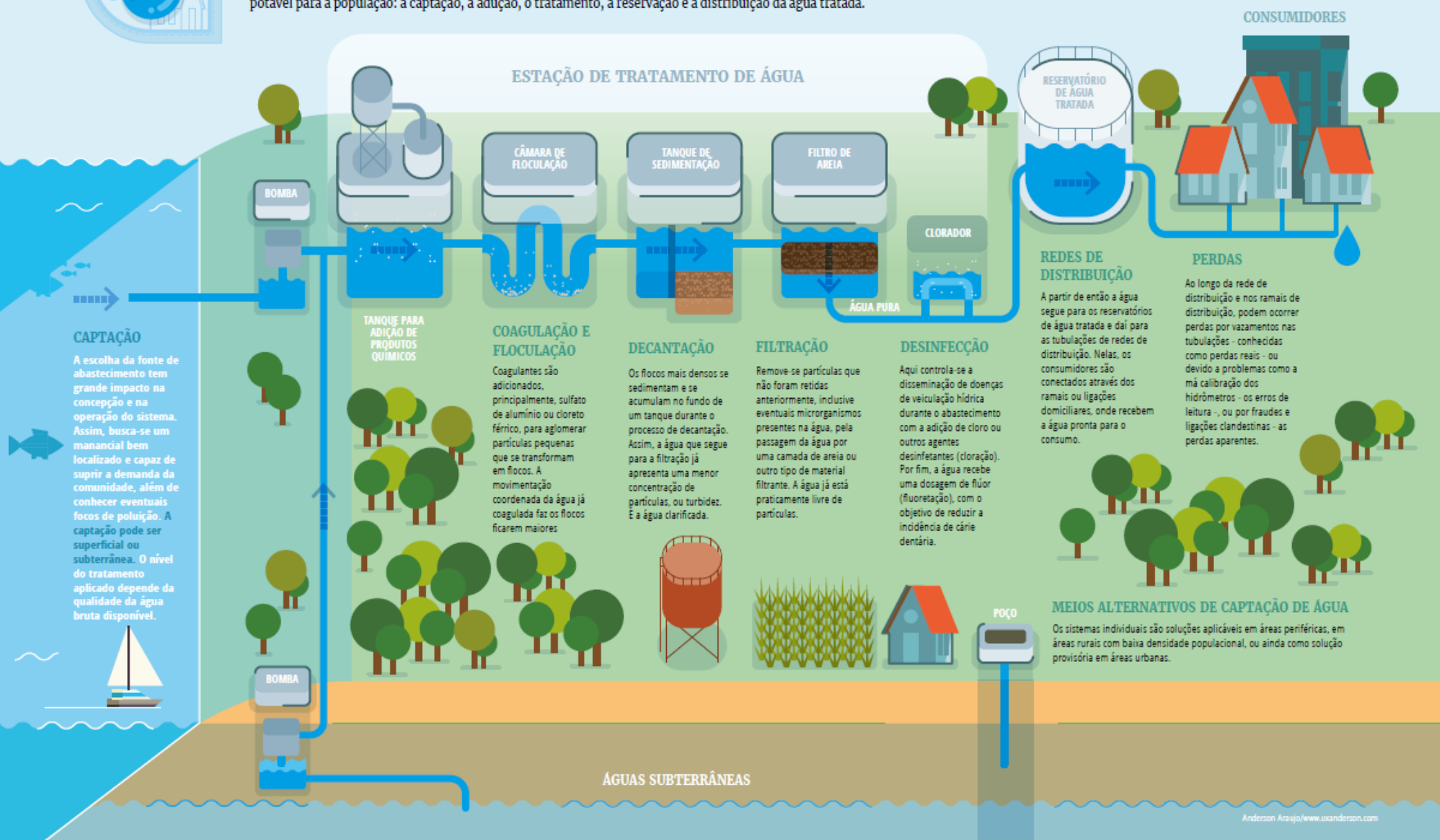


◊ **Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021. Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento – SNS, 2021.**



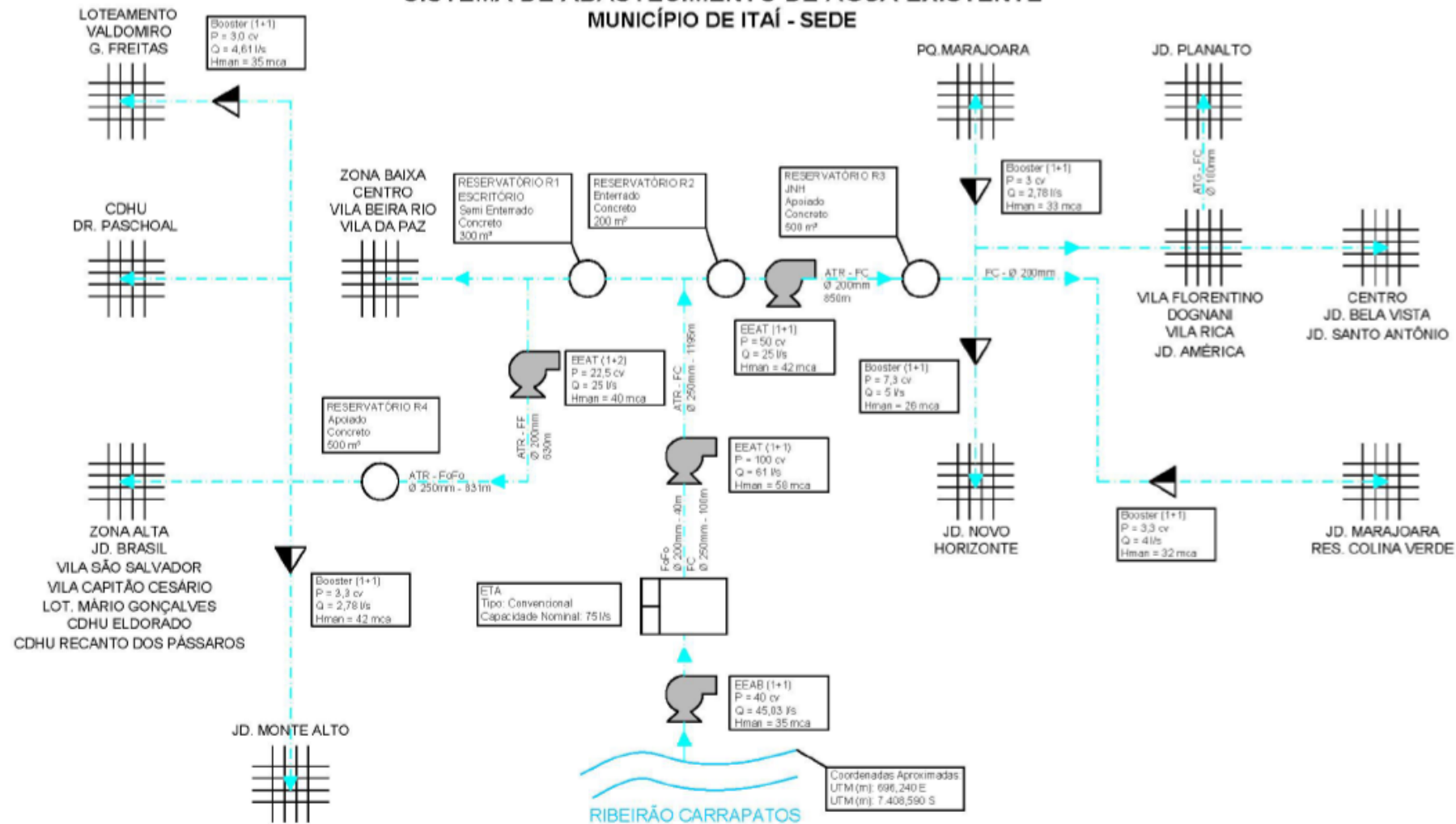
O Abastecimento de Água

Um sistema de abastecimento de água tem cinco etapas principais que garantem a disponibilidade de água potável para a população: a captação, a adução, o tratamento, a reservação e a distribuição da água tratada.



◊ Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021. Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento - SNS, 2021.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE MUNICÍPIO DE ITAÍ - SEDE



Sistema de Abastecimento de Água da cidade de Itaipó

Figura 4.1 – Croqui do Sistema de Abastecimento de Água Existente – Sede Urbana

Fonte: SABESP, 2020.



Reservatório Evandir de Freitas e EEAT

Reservatório Monte Alto e EEAT

Captação de água ETA e EEAB

Reservatório Principal e EEAT

Reservatório Novo Horizonte e EEAT

Reservatório Belágio

Image © 2024 Airbus

Google Earth

1985

Data das imagens: 5/5/2024 23°25'26.60"S 49°06'07.15"O elev 0 m altitude do ponto de visão 3.89 km

4. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento de água em Itaí pode ser dividido em soluções coletivas, as quais são de responsabilidade da SABESP, e soluções individuais, com atendimento por domicílio.

4.1.1 Características Gerais do Sistema de Abastecimento de Água por Soluções Coletivas

O abastecimento de água a partir de soluções coletivas conta com apenas 1 sistema operado pela SABESP, sendo este o da Sede Urbana.

Para caracterização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) existente foram utilizadas as informações da prestadora de serviço (SABESP), bem como alguns indicadores do SNIS divulgados em 2020, referentes ao ano de 2019.

O Índice de Atendimento Urbano de Água, em 2019, foi de 85,75% (IN₀₂₃ - SNIS), classificado como REGULAR ($\geq 80\%$ e $< 95\%$). O índice de atendimento de água refere-se à relação entre as economias cadastradas residenciais ativas de água ao total de domicílios a serem atendidos no município.

O Índice de Hidrometração, em 2019, foi de 100% (IN₀₀₉ - SNIS). O índice de hidrometração refere-se à quantidade de ligações ativas de água micromedidas em relação às ligações ativas de água. O valor de 100% indica que todas as ligações ativas possuem hidrômetro, o que é bastante favorável para a medição e o monitoramento dos consumos.

Segundo dados fornecidos pela SABESP, o Índice de Perdas na Distribuição (IPDt) no município de Itaí, no ano de 2020, foi de 89 l/lig.dia.

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) é individual e independente, sendo constituído de manancial, captação, elevação e adução da água bruta, estação de tratamento de água, reservação, elevação e adução de água tratada e rede de distribuição, conforme detalhado nos itens seguintes.

4.1.2 Sistema de Abastecimento de Água Sede Urbana

As características gerais do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da Sede Urbana, conforme dados disponibilizados pela SABESP em julho de 2021, referentes a 2020, encontram-se apresentadas a seguir.

- ✓ Extensão da Rede de Água 69,4 km;
- ✓ Volume Anual Produzido Total 1.291.826 m³;
- ✓ Volume Anual Micromedido Total 1.039.046 m³;
- ✓ Volume Anual Faturado Total 1.258.958 m³;
- ✓ Quantidade de Ligações Ativas de Água 7.829;
- ✓ Quantidade de Economias Ativas de Água 7.904;
- ✓ Volume Total de Reservação 1.500 m³.

4.1.2.1 Manancial, Captação e Adução de Água Bruta

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da Sede Urbana conta com captação superficial.

Segundo dados da SABESP, a captação superficial é feita no Ribeirão dos Carrapatos, classificado com Classe II, de acordo com o Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977. A captação média em 2019 foi de 44,91 L/s. São as seguintes as coordenadas do ponto de captação: 7.408.590 S e 696.240 E.

De acordo com a SABESP a vazão mínima de estiagem Q_{7,10} do ponto de captação é de 239,72 L/s, enquanto a vazão outorgada é de 56,34 L/s. A outorga foi emitida pelo DAEE-SP e tem validade para 2026.

A água bruta captada no Ribeirão dos Carrapatos é recalçada por uma Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) até a Estação de Tratamento de Água (ETA). Os Quadros 4.1 e 4.2, a seguir, apresentam as características da EEAB e da Adutora de Água Bruta (AAB).

QUADRO 4.1 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA EEAB

Denominação	Quantidade de CMB (un.)			Tipo	Capacidade nominal (l/s)	Altura manométrica (m.c.a.)	Potência do motor (cv)
	Operação	Reserva Instalada	Reserva em bancada				
EEAB 2 – Ribeirão dos Carrapatos	1	1	0	Horizontal	59,5	37,0	50,0
	0	0	1	Submersível	59,5	37,0	40,0

Fonte: SABESP, 2021.

Características do Sistema de Abastecimento de Água da Área Urbana

Levantamentos da revisão do PMSB

QUADRO 4.2 – CARACTERÍSTICAS DA AAB

Denominação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material
Adutora Carrapatos	40	200	PVC DEFoFo
	100	250	Fibrocimento

Fonte: SABESP, 2020.

4.1.2.2 Tratamento de Água

Segundo dados da SABESP, a água bruta captada no Ribeirão dos Carrapatos é tratada na Estação de Tratamento de Água (ETA), com capacidade nominal de 75,00 L/s, operando uma média de 18,20 horas/dia.

A ETA é do tipo convencional composta por floculador, decantador e filtro. Os produtos químicos utilizados são: sulfato de alumínio, carbonato de sódio, ácido fluossilícico, cloro e carvão ativado.

4.1.2.3 Reservação

O Sistema da Sede Urbana possui 4 reservatórios que armazenam um total de 1.500 m³ de água, conforme descrito no **Quadro 4.3**, a seguir:

QUADRO 4.3 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS RESERVATÓRIOS EM OPERAÇÃO

Denominação	Capacidade (m ³)	Tipo	Material
R.1 - Escritório	300	Semienterrado	Concreto
R.2 - Escritório	200	Enterrado	Concreto
R.3 - JNH	500	Apoiado	Concreto
R.4 - JMA	500	Apoiado	Concreto
Volume Total de Reservação	1.500	-	-

Fonte: SABESP, 2020.

4.1.2.4 Elevação e Adução de Água Tratada

O sistema de abastecimento de água da Sede Urbana conta com 3 Estações Elevatórias de Água Tratada e 5 Boosters.

Os **Quadros 4.4** e **4.5**, a seguir, apresentam as características das EEATs e dos Boosters, e das Adutoras de Água Tratada (AAT).

QUADRO 4.4 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS EEATs E DOS BOOSTERS

Denominação	Quantidade de CMB (un.)			Tipo	Capacidade nominal (L/s)	Altura manométrica (m.c.a.)	Potência do motor (cv)
	Operação	Reserva Instalada	Reserva em bancada				
EEAT.1	1	1	0	Horizontal	61	58	100
EEAT.2	1	0	0	Horizontal	25	42	50
	0	1	0	Horizontal	23	42	40
EEAT.3	1	0	0	Submersível	25	40	35
	0	2	0	Horizontal	25	40	40
Booster Jd. Novo Horizonte	1	1	0	Submersível	8,3	40	9
Booster Jd. Monte Alto	1	0	1	Submersível	2,8	42	3,3
Booster Jd. Marajoara	1	0	1	Submersível	4	57	5
Booster - Valdomiro	1	1	0	Horizontal	4,6	40	3
Booster - Pq. Marajoara	1	1	0	Horizontal	2,8	33	3

Fonte: SABESP, 2021.

QUADRO 4.5 – CARACTERÍSTICAS DAS AATS

Denominação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material
ATR-ETA/ESC	1195	250	Fibrocimento
ATR-R200/R500 JNH	850	200	Fibrocimento
ATR-R300/R500 JMA	630	250	Ferro Fundido
ATR-R300/R500 JMA	831	200	PVC DeFoFo

Fonte: SABESP, 2020.

4.1.2.5 Rede de Distribuição

De acordo com informações fornecidas pela SABESP, para distribuição de água tratada a Sede Urbana conta com 69,4 km de rede em PVC, Ferro Fundido e Fibrocimento, com diâmetros variando entre 50 a 250 mm, conforme pode ser observado no **Quadro 4.6**, a seguir.

Características do Sistema de Abastecimento de Água da Área Urbana

Levantamentos da revisão do PMSB

Características do Sistema de Abastecimento de Água da Área Urbana

Características do Sistema de Abastecimento de Água da Área Rural – dados do IBGE (2010)

-48-

QUADRO 4.6 – CARACTERÍSTICAS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA SEDE

Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material
53.124	50	PVC
48	50	Ferro Fundido
1.002	60	Ferro Fundido
3.005	75	PVC
3.603	100	PVC
767	100	Fibrocimento
3.321	150	Ferro Fundido
244	150	DeFoFo
938	150	Fibrocimento
1.433	200	Ferro Fundido
643	250	PVC
1.283	250	Ferro Fundido

Fonte: SABESP, 2021.

✓ Controle de Perdas

O índice de perdas é avaliado mensalmente, através do indicador de perdas totais por ramal na distribuição. O indicador consolida a medição de dois processos: perdas reais e perdas aparentes. São definidas metas a serem atingidas para cada ano e avaliadas no mês de dezembro. Os valores de referência dos meses intermediários são utilizados para análise de tendências. Caso, durante três meses consecutivos o valor real do indicador não atinja o valor de referência, a SABESP deve realizar e evidenciar a correspondente análise crítica, com a adoção de ações corretivas, se necessário.

Segundo dados fornecidos pela SABESP, o Índice de Perdas na Distribuição (IPDt) no município de Itaí, no ano de 2020, foi de 89,0 l/lig.dia.

4.1.2.6 Geração, Tratamento e Disposição dos resíduos sólidos gerados pelo SAA

O abastecimento de água da Sede Urbana utiliza exclusivamente água de manancial superficial provindo no Ribeirão dos Carrapatos.

Não foi informado pela SABESP sobre o volume de resíduos gerados na captação, no tratamento, na reservação e na distribuição; e, também, qual o destino desses resíduos.

A **Figura 4.1**, a seguir, apresenta o croqui do sistema de abastecimento de água da Sede Urbana.

Consórcio Engecorps & Maubertec 1442-SMA-01-SA-RT-3071

Produto 2 (P2) – Revisão/Atualização dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário

Levantamentos da revisão do PMSB

-50-

4.1.3 Características Gerais do Sistema de Abastecimento de Água por Soluções Individuais

Nas áreas rurais, em decorrência da baixa disponibilidade de informações, optou-se, em primeiro momento, pelo uso das informações oficiais levantadas no Censo de 2010 do IBGE para o período de planejamento. Desse modo, a análise realizada considera, indiretamente, o êxodo rural, pois os dados obtidos pelo IBGE foram extrapolados utilizando a projeção SEADE, a qual contempla a estimativa de crescimento ou decréscimo da população rural. No entanto, salienta-se que, por se tratar da referência oficial atual, os índices obtidos pelo IBGE foram mantidos, os quais refletem um cenário conservador para aplicação da metodologia.

As características gerais do sistema de abastecimento de água da área rural de Itaí, conforme dados disponibilizados pelo IBGE, censo de 2010, encontram-se apresentadas a seguir:

- ✓ 948 domicílios particulares permanentes (85,7%) com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade;
- ✓ Nenhum domicílio particular permanente (0%) com abastecimento de água da chuva armazenada em cisterna;
- ✓ 158 domicílios particulares permanentes (14,3%) com outra forma de abastecimento de água.

Seguem as definições apresentadas pelo IBGE para as formas de atendimento:

- ✓ Poço ou nascente na propriedade: quando o domicílio era servido por água proveniente de poço ou nascente localizado no terreno ou na propriedade onde estava construído;
- ✓ Água de chuva armazenada em cisterna: quando o domicílio era servido por água de chuva armazenada em cisterna, caixa de cimento etc.;
- ✓ Outra forma - quando o abastecimento de água do domicílio era proveniente de poço ou nascente fora da propriedade, carro-pipa, água da chuva armazenada de outra forma, rio, açude, lago ou igarapé ou outra forma de abastecimento de água, diferente das descritas anteriormente.

Indicadores da Cobertura de Água conforme Contrato Programa vigente - 235-2012

A Tabela 1 mostra como esse serviço é prestado no Município de ITAÍ, 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 Rede de Abastecimento de Água (%; junho de 2023) ¹	100,0%
Volume Produzido (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	1.400.293
Volume Consumido (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	1.079.596
Volume Faturado (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	1.335.558
Volume Consumido por economia por ano (m³/economia, novembro de 2022 a outubro de 2023)	132
Índice de Hidrometração (%; dezembro de 2022) ²	100,0%

Notas: ¹ ICA-R – Índice de Cobertura dos Domicílios com Rede de Abastecimento de Água, equivalente ao percentual de domicílios com disponibilidade de atendimento por rede pública de abastecimento 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 (Índice de Cobertura dos Domicílios com 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).

2.2.1.2. Resumo sintético

O descritivo geral das principais estruturas de distribuição de água potável presentes no Município é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Principais Informações Operacionais do Município – Água (Jun/2023)

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS	UNIDADE	QUANTIDADES
Número de Economias Totais	(un)	8.068
Número de Economias Residenciais	(un)	7.388
Número de Ligações Totais	(un)	8.005
Número de estações elevatórias de água tratada (exclusivas do Município)	(un)	03
Extensão de Redes de Abastecimento	(km)	65,25

Fonte: Sistema de Informações Empresariais – PII – Ligações, Economias e Redes, Anexo I Arsesp

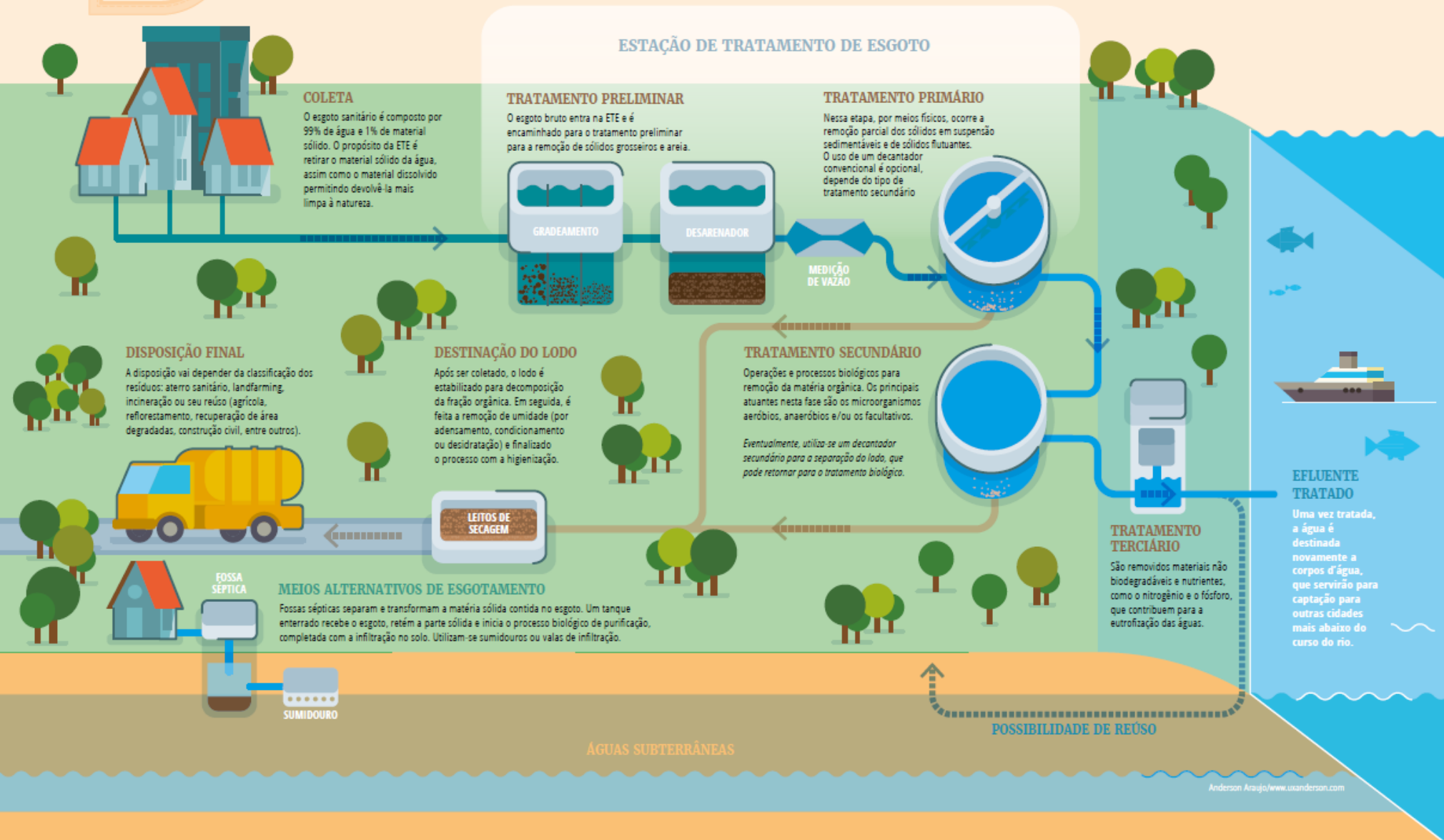
Além da extensão de rede de distribuição da tabela acima, o sistema de abastecimento possui 11.839 m de adutoras de água tratada.

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023



Tratamento de esgoto

Ao utilizar água em sanitários, pias e ralos, as pessoas despejam materiais orgânicos e químicos que a sujam e a contaminam. O ideal é que essa água seja coletada e levada até um local no qual será realizado um tratamento adequado antes de lançá-la em corpos d'água que podem servir como fontes de abastecimento para outras cidades.



◈ Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021. Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento – SNS, 2021.

O sistema de esgotamento sanitário é composto por partes principais que guiam as águas residuais desde a coleta até o corpo receptor. Constitui o sistema de esgotamento sanitário:

Rede coletora: conjunto de canalizações que recebem o esgoto dos domicílios (ramais) e o conduzem até os interceptores (coletor tronco).

Interceptor: canalização que recebe coletores ao longo de seu comprimento, não tendo ligações de domicílios.

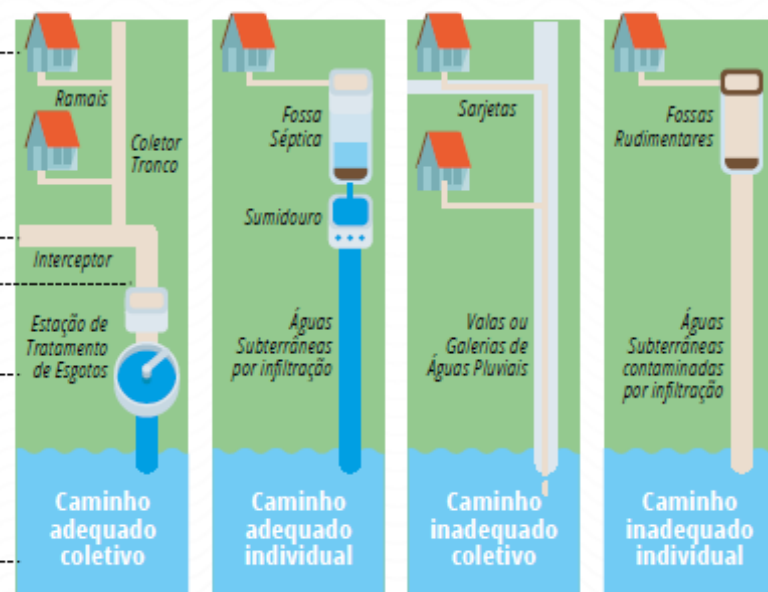
Emissário: canalização que conduz o esgoto a uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE).

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE): instalações destinadas ao tratamento do esgoto antes de seu lançamento no corpo receptor.

Corpo receptor: corpo d'água no qual o efluente (esgoto tratado) será lançado.

Há vantagens e desvantagens na utilização de um ou de outro sistema. No Brasil, geralmente, adota-se o sistema separador absoluto. Com isso, realizam-se obras de menores porte e custos para sua implantação, pois a vazão a ser considerada no projeto é menor. São reduzidos, também, os custos com o afastamento das águas pluviais, uma vez que se torna possível o seu lançamento em cursos d'água mais próximos. Considera-se, ainda, a menor variabilidade da qualidade do esgoto, possibilitando uma melhora no tratamento, a não ocorrência de extravasamento em períodos de chuva, dentre outras vantagens. A desvantagem é que as águas das chuvas não passam por qualquer tipo de tratamento.

Os esgotos podem ir aos rios, lagos e lençóis subterrâneos por quatro caminhos distintos, conforme o esquema a seguir:



Por tubulação de diferentes tamanhos até uma ETE (local onde se removem e/ou se transformam as impurezas dos esgotos).

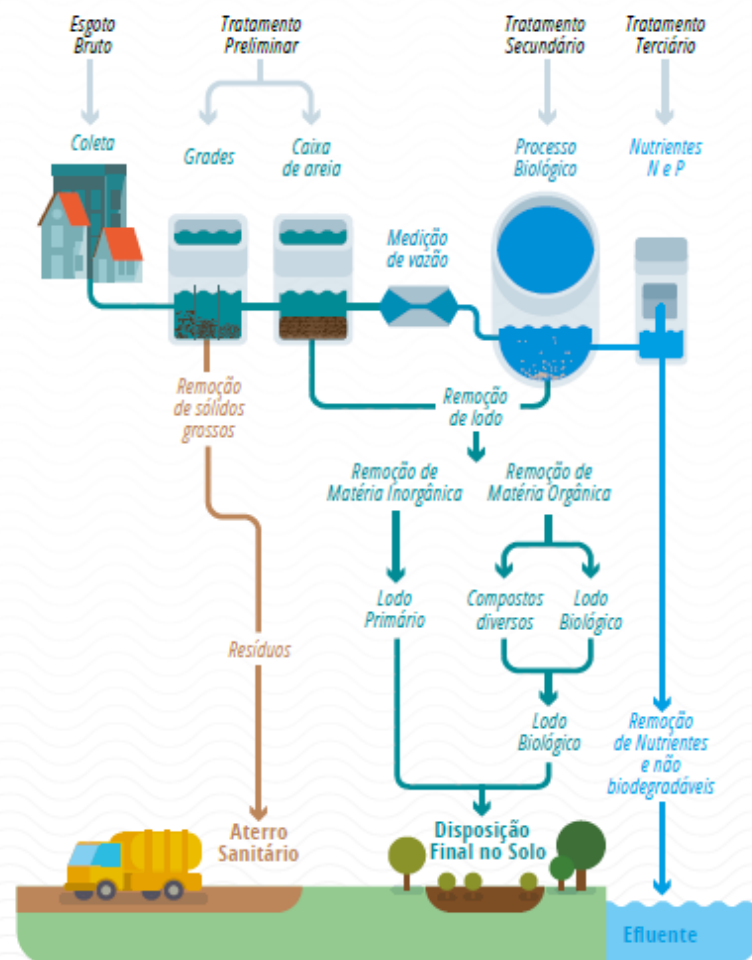
Por tubulação até uma solução individual como fossas sépticas e sumidouros, filtros biológicos ou valas de infiltração. É uma solução adotada geralmente em áreas rurais ou em locais que não se dispõem de rede de coleta de esgoto.

Por tubulação, ou não, até a sarjeta, valas a céu aberto, galerias de águas pluviais, dentre outras alternativas sem o tratamento dos esgotos, sendo lançado diretamente em um corpo hídrico.

Por nenhum dos caminhos anteriores citados, sendo depositado diretamente no solo para fossas rudimentares (buraco no solo) ou por outra alternativa.

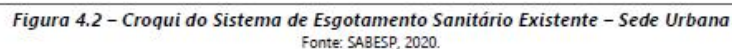
Considera-se o sistema de esgotamento sanitário ideal aquele em que há uma rede de coleta que encaminha o esgoto para uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e, somente após o tratamento adequado, descarta o efluente (esgoto tratado) no corpo receptor.

O tratamento de esgotos adotados na ETE envolve três etapas principais: tratamento preliminar, tratamento primário e tratamento secundário. A depender das exigências do corpo receptor pode ser necessário a execução do chamado tratamento terciário. Cada uma dessas etapas tem como objetivo remover um tipo específico de material, gerando, também, diferentes tipos de resíduos que devem ter uma destinação final adequada. O fluxograma dos níveis de tratamento de esgotos é apresentado a seguir.



◇ Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021. Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento – SNS, 2021.

Levantamentos da revisão do PMSB



Fonte: SABESP, 2020.

Sistema de coleta e tratamento de esgotos (ETE e EEEs)



Lagoa de
Tratamento de
Esgotos (ETE) e
EEE rua Maria
Araújo Pinheiro

4.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O esgotamento sanitário em Itaí pode ser dividido em soluções coletivas, as quais são de responsabilidade da SABESP, e soluções individuais, com atendimento por domicílio.

4.2.1 Características Gerais

O Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Itaí, por soluções coletivas, operado pela SABESP, atende a Sede Urbana com rede coletora e tratamento de esgotos. As outras localidades do município, em geral, se utilizam de sistema individual de tratamento, não havendo sistema de esgotamento sanitário coletivo implantado.

Para caracterização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) existente foram utilizadas as informações da prestadora de serviço (SABESP), bem como alguns indicadores do SNIS divulgados em 2020, referentes ao ano de 2019.

O Índice de Atendimento Urbano de Esgoto, em 2019, foi de 84,53% (IN₀₂₄ - SNIS), classificado como REGULAR ($\geq 50\%$ e $< 90\%$). O índice de atendimento de esgoto refere-se à relação entre as economias cadastradas residenciais ativas de esgoto ao total de domicílios a serem atendidos no município.

O Índice de Coleta de Esgoto, em 2019, foi de 97,75% (IN₀₁₅ - SNIS), classificado como BOM ($\geq 90\%$); e, o Índice de Tratamento do Esgoto Coletado, em 2019, foi de 100% (IN₀₁₆ - SNIS), classificado, também, como BOM ($\geq 90\%$).

O Índice de Coleta de Esgoto (IN₀₁₅) se refere ao volume de esgoto coletado na área de atuação do prestador de serviço; e, o Índice de Tratamento de Esgoto (IN₀₁₆) se refere à parcela do volume de esgoto tratado em relação ao volume de esgoto coletado.

O Sistema Esgotamento Sanitário (SES) é individual e independente, sendo constituído de rede coletora, estações elevatórias de esgoto, estação de tratamento de esgoto e emissário final, conforme detalhado na sequência.

4.2.2 Sistema Esgotamento Sanitário Sede Urbana

As principais características do sistema de esgotamento sanitário (SES) da Sede Urbana, conforme dados disponibilizados pela SABESP em julho de 2021, referentes a 2020, encontram-se apresentados a seguir:

- ✓ Quantidade de Ligações Ativas de Esgoto 7.725;
- ✓ Quantidade de Economias Ativas de Esgoto..... 7.800;
- ✓ Volume Anual Coletado Total.....831.247 m³;
- ✓ Volume Anual Tratado Total831.247 m³;
- ✓ Volume Anual Faturado Total.....1.237.985;
- ✓ Extensão de Rede de Esgoto.....63,2 km;
- ✓ Capacidade Nominal da ETE 20,0 L/s.

4.2.2.1 Rede Coletora, Coletor Tronco, Interceptores e Emissários

A rede coletora de esgoto do SES da Sede Urbana possui extensão total de 63,2 km, sendo em Tubos Cerâmicos, Ferro Fundido e PVC, com diâmetros variando entre 100 e 300 mm, conforme pode ser observado no **Quadro 4.7**, a seguir.

QUADRO 4.7 - CARACTERÍSTICAS DA REDE COLETORA

Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material
5.286	100	Tubo Cerâmico
6.094	150	PVC
48.474	150	Tubo Cerâmico
25	150	Ferro Fundido
301	200	Tubo Cerâmico
47	200	PVC
639	250	Tubo Cerâmico
740	250	PVC
662	250	Tubo Cerâmico
18	250	Ferro Fundido
922	300	Tubo Cerâmico

Fonte: SABESP, 2021.

Além da rede coletora, o SES da Sede Urbana conta com emissários, interceptores e coletores tronco conforme pode ser observado no **Quadro 4.8**, a seguir.

Levantamentos
da
revisão do
PMSB

Características do Sistema de Esgotamento Sanitário da Área Urbana

-53-

QUADRO 4.8 - CARACTERÍSTICAS DOS COLETORES TRONCO E EMISSÁRIO

Denominação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material
Coletor Tronco - L2	550	150	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L3	350	200	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L4A	450	150	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L4B	550	200	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L9A	1.450	200	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L9B	1.500	150	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L9C	300	150	Tubo Cerâmico
Coletor Tronco - L9D	200	200	PVC
Interceptor Ribeirão	684	200	Ferro Fundido
Interceptor Ribeirão	1.458	400	Ferro Fundido
Emissário Final - EMF1	120	300	PVC

Fonte: SABESP, 2020.

4.2.2.2 Estações Elevatórias de Esgoto

Segundo dados da SABESP, o Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Urbana conta com 2 Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) e linhas de recalque, conforme pode ser observado nos **Quadros 4.9 e 4.10**, a seguir.

QUADRO 4.9 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS EEE'S

Denominação	Quantidade de CMB (un.)			Tipo	Capacidade nominal (l/s)	Altura manométrica (m.c.a.)	Potência do motor (cv)	Gerador
	Operação	Reserva Instalada	Reserva em bancada					
EEE-01	1	1	0	Submersível	5,8	42	15	Não
EEE-02	1	1	0	Submersível	55,6	20	25	Sim

Fonte: SABESP, 2020.

QUADRO 4.10 – CARACTERÍSTICAS DAS LINHAS DE RECALQUE

Denominação	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material
LR.01 (EEE-01)	533	100	Ferro Fundido
LR.02 (EEE-02)	131	300	Ferro Fundido
LR.02 (EEE-02)	120	400	PVC

Fonte: SABESP, 2020.

4.2.2.3 Tratamento de Esgotos e Disposição do Efluente Tratado

De acordo com informações recebidas da SABESP, a Sede Urbana conta com uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com capacidade nominal de 20,0 L/s. O sistema de tratamento de esgoto adotado é do tipo Lagoa Facultativa com Aeração Superficial. A ETE ainda não contou com processo de desaguamento e descarte do lodo.

-54-

Segundo informações da SABESP, o emissário final tem 112 m de extensão, sendo a tubulação em PVC com 300 mm de diâmetro. O corpo receptor é o Ribeirão dos Carrapatos, classificado com Classe II, de acordo com o Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977. As suas coordenadas do ponto de lançamento são: 7.410.890 S e 694.760 E.

O corpo receptor possui outorga emitida pelo DAEE-SP, cujo prazo é até o ano de 2027. A vazão outorgada é de 30,75 L/s.

4.2.2.4 Geração, Tratamento e Disposição dos resíduos sólidos gerados pelo SES

O Sistema de Tratamento do Esgoto Sanitário da Sede Urbana gera de resíduos no tratamento preliminar e excesso de lodo da lagoa.

Não foi informado pela SABESP o volume do material retido no gradeamento, na caixa de areia e o excesso de lodo do tratamento; e, também, qual o destino desses resíduos.

A **Figura 4.2**, a seguir, apresenta o croqui do sistema de esgotamento sanitário existente na Sede Urbana.

Levantamentos da revisão do PMSB

-56-

4.2.3 Características Gerais do Sistema de Esgotamento Sanitário por Soluções Individuais

Assim como para o sistema de abastecimento de água, também para o atendimento de coleta e tratamento de esgoto da área rural, foram utilizadas informações obtidas através do Censo 2010 do IBGE. Desse modo, a análise realizada considera, indiretamente, o êxodo rural, pois os dados obtidos pelo IBGE foram extrapolados utilizando a projeção SEADE, a qual contempla a estimativa de crescimento ou decréscimo na população rural. No entanto, salienta-se que, por se tratar da referência oficial atual, os índices obtidos pelo IBGE foram mantidos, os quais refletem um cenário conservador para aplicação da metodologia.

As características gerais do sistema de esgotamento sanitário da área rural de Itaí, conforme dados disponibilizados pelo IBGE, censo de 2010, encontram-se apresentadas a seguir:

- ✓ 274 domicílios particulares permanentes (24,7%) atendidos por fossa séptica
- ✓ 808 domicílios particulares permanentes (72,9%) atendidos por fossa rudimentar;
- ✓ 17 domicílios particulares permanentes (1,5%) atendidos por vala;
- ✓ 5 domicílios particulares permanentes (0,5%) atendidos por rio ou lago;
- ✓ 4 domicílios particulares permanentes (0,4%) atendidos por outra forma diferente das anteriores.

O sistema de esgotamento do município, na parcela rural, é majoritariamente realizado por fossa rudimentar.

Seguem as definições apresentadas pelo IBGE para as formas de atendimento:

- ✓ Fossa séptica: quando a canalização do banheiro ou sanitário estava ligada a uma fossa séptica, ou seja, a matéria era esgotada para uma fossa próxima, onde passava por um processo de tratamento ou decantação, sendo, ou não, a parte líquida conduzida em seguida para um desaguadouro geral da área, região ou município;
- ✓ Fossa rudimentar: quando o banheiro ou sanitário estava ligado a uma fossa rústica (fossa negra, poço, buraco, etc.);
- ✓ Vala: quando o banheiro ou sanitário estava ligado diretamente a uma vala a céu aberto;
- ✓ Rio, lago ou mar: quando o banheiro ou sanitário estava ligado diretamente a rio, lago ou mar;
- ✓ Outra forma - quando o esgotamento dos dejetos, proveniente do banheiro ou sanitário, não se enquadrasse em quaisquer dos tipos descritos anteriormente.

Indicadores de Prestação dos Serviços de Coleta e Tratamento de Esgotos referente ao Contrato Programa 235/2012

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 3 mostra como esse serviço é prestado no Município de ITAÍ, analisando suas características. Os dados foram obtidos junto à SABESP (2023).

Tabela 3 – Principais Indicadores de Prestação dos Serviços de Coleta e Tratamento de Esgotos no Município

Indicadores	Valores
Índice de Cobertura com Rede de Coleta de Esgotos (%; junho de 2023) ¹	99,1%
Volume Coletado (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	843.141
Volume Tratado (m³, novembro de 2022 a outubro de 2023)	843.141
Índice de Tratamento de Esgoto (%; 2023) ²	100,0%

Notas: ¹ ICE-R – Índice de Cobertura dos Domicílios com Rede de Coleta de Esgotos, equivalente ao percentual de domicílios com disponibilidade de atendimento por rede pública 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 água utilizados pela SABESP, junto com a CES (Cobertura com Sistema de Coleta de Esgotos) e o ICE (Índice de Cobertura do Serviço de Esgotamento Sanitário); 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.

2.2.2.2. Resumo sintético

O descritivo geral das principais estruturas de coleta presentes no Município é apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Informações Operacionais do Município – Esgoto (Jun/2023)

Informações Operacionais	UNIDADE	QUANTIDADES
Número de Economias Totais	(un)	7.957
Número de Economias Residenciais	(un)	7.287
Número de Ligações Totais	(un)	7.894
Número de estações elevatórias de esgoto (exclusivas do Município)	(un)	02
Extensão de Redes Coletoras	(km)	63,21

Fonte: Sistema de Informações Empresariais – PII – Ligações, Economias e Redes, Anexo I Arsesp

2.2.3. Demandas gerais relacionadas aos serviços de saneamento no Município

A seguir, são elencados os maiores desafios observados na operação e universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Itaí:

- Ocorrências de intermitência nos sistemas por interrupções de energia;
- Dificuldade na obtenção de documentações e autorizações nos processos de licenciamento junto aos órgãos ambientais;
- Dificuldade na obtenção de autorizações de terceiros, proprietários de áreas, para execução de serviços ou implantação de obras, causando morosidade no processo de regularização imobiliária;
- Necessidade de implantação de obras em rodovias sob concessão, demandando a obtenção de autorizações que nem sempre são obtidas de forma célere;
- Necessidade de passar por um longo processo, desde a análise até a execução de prolongamentos de rede de energia elétrica por parte de concessionárias visando atender sistemas de saneamento que estão sendo implantados;
- Disposição da ocupação territorial do Município com adensamento em núcleos afastados e que não favorecem o atendimento por meio de sistemas coletivos; e
- Ocupações irregulares, demandando a análise isolada de cada caso por parte do poder público para a adoção das ações mais adequadas.

Anexo 2:
Processo de
Desestatização
da SABESP,
2023

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:

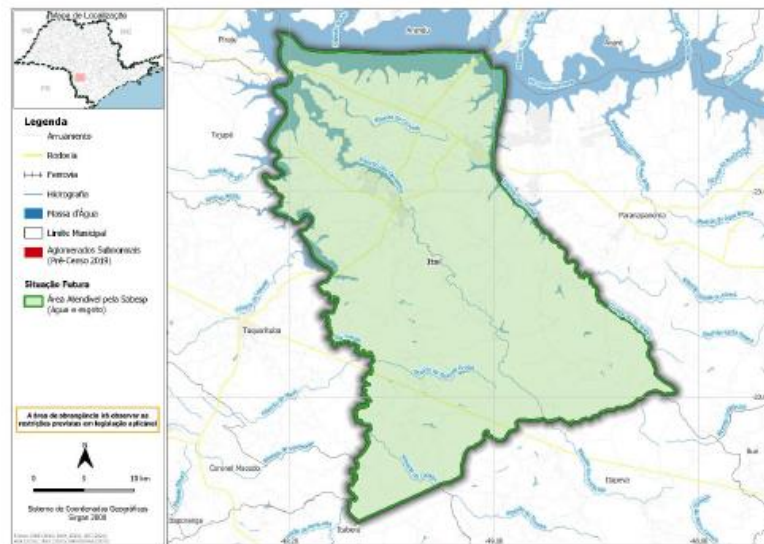
- Tópico 3.1 – é apresentado o mapa da ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) do MUNICÍPIO neste CONTRATO, o qual cobre todos os recortes existentes no MUNICÍPIO;
- Tópico 3.2 – são apresentadas as definições para a URAE 1 – SUDESTE do que pode se caracterizar como recortes urbanos formais, urbanos informais 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 3 apresenta a ÁREA ATENDÍVEL (DE ABRANGÊNCIA) dos serviços em ITAÍ 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 3 – 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:

Mapa da área atendível de acordo com o novo marco do saneamento:

- urbanas;
- Rurais;
- informais

[illegible]

Áreas referente a loteamentos particulares (obrigação de fazer de terceiros), dos setores censitários 26, 27 e do 29 ao 41

Tabela 5 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 _{USP}	ICA _{MF}	ICA _{BLU}	ICE _{USP}	ICE _{MF}	ICE _{BLU}	
2023	COBERTURA (dez/23)	URAE 1	99%	62%		93%	39%		72%
	ECONOMIAS (dez/23)	URAE 1	11.472.433	1.203.977		10.564.889	747.499		9.528.823
2025	METAS	URAE 1	95%			88%			78%
	INCREMENTO DE ECONOMIAS (acumulado 2024-2025)	URAE 1	382.757	52.407		425.808	161.535		1.026.461
2026	METAS	URAE 1	97%			90%			85%
	INCREMENTO DE ECONOMIAS (acumulado 2024-2026)	URAE 1	647.591	210.776		762.313	356.199		2.119.799
2027	METAS	ITAÍ	85%			83%			68%
2028	METAS	ITAÍ	96%	-	70%	90%	-	66%	68%
2029 - 2060	METAS	ITAÍ	> 99%	-	99%	96%	-	90%	95%

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 5 B – Indicadores Referenciais de Cobertura de água e esgoto para o período contratual

MUNICÍPIO DE ITAÍ			
Ano	Cobertura de Água - ICA	Cobertura de Coleta de Esgoto - ICE	Tratamento de Esgoto - IEC
2025	69%	68%	67%
2026	78%	76%	67%
2027	85%	83%	68%
2028	93%	87%	68%
2029 - 2060	99%	95%	95%

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.

Metas de Universalização dos serviços de água e esgotos de 2025 até 2029

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023

O PMSB estabelece também os:

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

- 1) Da SABESP;
- 2) Da ARSESP;
- 3) Do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

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

4. META DE PERDAS

- 4.1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DAS METAS;
- 4.2. DEFINIÇÃO DO INDICADOR DE PERDAS E DAS METAS ANUAIS;
- 4.3. MECANISMOS PARA APURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS;
- 4.4. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA APROVAÇÃO DE AJUSTES DE CRONOGRAMA DE METAS.

5. INDICADORES DE QUALIDADE DO SERVIÇO

- 5.1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DETERMINAÇÃO DAS METAS;
- 5.2. MECANISMOS PARA APURAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023

A seguir, descreve-se na Tabela 7 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 7 – 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

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.

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;

6. PLANO DE INVESTIMENTOS DO MUNICÍPIO (áreas urbanas, informais e rurais)

6.2. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS ESTRUTURANTES CONTINUADOS

- O Programa de Saneamento Rural, voltado para o aprimoramento e universalização dos serviços prestados em áreas rurais. Ações e investimentos serão direcionados para esse recorte do Município, considerando um diagnóstico da situação atual; e
- Os Programas no Interior de São Paulo, que abrangem o Programa de Água do Interior e o Programa de Esgotos do Interior, ambos distribuídos em muitos municípios de pequeno e médio porte.

Além dos programas citados, o Município de ITAÍ 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), garantindo melhorias e apoio contínuo ao Município de ITAÍ.

6.3. INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIOS NO MUNICÍPIO

Diante da assinatura do CONTRATO, o Município de ITAÍ 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.

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;
- Implantação Sistema de Abastecimento de Água - SAA nos bairros rurais dos Mineiros, Santa Terezinha e Restinga Grossa, Quinta do Porto - acesso pela SP 255, dentre outros;
- Ampliação do sistema de produção de água;
- Ampliação do sistema de reservação - Sede;
- Programa de renovação de ativos e redução de perdas;

Anexo 2: Processo de Desestatização
da SABESP, 2023

- Implantação de Sistema de Abastecimento de Água - SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário - SES no Distrito Industrial – Sede, bairros com acesso pela estrada dos Bicudos (áreas de expansão urbana), Mira Lago e Quinta dos Cambarás (SAA em fase de entrega);
- Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES da Sede - Vila da Paz, entre outros;
- Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário - nova ETE (EEE, linha de recalque, emissário e desinfecção);
- Melhorias e adequações da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE;
- Soluções de Saneamento de água e esgoto em áreas rurais e não atendidas, como Ribeirão dos Carrapatos, que conta com imóveis em soleira negativa; e
- Desenvolvimento de um Painel de Acompanhamento de Indicadores e Desempenho, Planejamento de Obras, Investimentos a ser disponibilizado pela SABESP para seus principais *stakeholders* (são partes interessadas em uma organização, projeto ou iniciativa que têm influência direta ou indireta sobre ela, ou que são afetadas por suas ações e decisões. Ex. indivíduos, grupos, comunidades, instituições ou qualquer entidade que tenha um interesse legítimo no que uma empresa ou projeto realiza).

Cabe ressaltar que a SABESP também se obriga à realização dos investimentos necessários ao cumprimento do disposto na Cláusula 9 do CONTRATO e nas demais pertinentes, constantes deste CONTRATO e de seus anexos, além do compromisso do repasse do valor de 4% (quatro por cento) ao FMSAI, ou a observância de outro mecanismo previsto no CONTRATO, excepcionalmente para o caso do FMSAI ainda não estiver habilitado pela ARSESP, calculando-se o montante a partir da receita líquida do trimestre (composta pela Receita Bruta obtida no Município, menos Cofins/Pasep, TRCF e eventuais encargos que vierem a incidir sobre a receita) em até 30 (trinta) dias após a publicação dos resultados trimestrais da Companhia, até o advento contratual em 2060, nos termos do Anexo VII.

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.

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									
ITAI									
Data Base: Junho/2023		Valores em reais (R\$)							
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.	927.830	1.650.702	2.090.150	3.140.979	3.701.641	1.323.093	12.834.395
Água - Expansão	Informal	Expansão de redes e ligações de água em áreas informais.	-	-	-	-	-	-	-
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.	-	698.449	1.532.758	1.949.912	2.992.798	4.461.793	11.635.710
Água - Expansão		Subtotal	927.830	2.349.152	3.622.908	5.090.891	6.694.439	5.784.886	24.470.106
		Acumulado	927.830	3.276.982	6.899.890	11.990.780	18.685.219	24.470.106	

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.	758.350	781.945	806.334	860.787	913.440	960.758	5.081.614
Água - Melhoria	Informal	Reabilitação periódica de sistemas de abastecimento de água em áreas informais.	-	-	-	-	-	-	-
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.	-	224.717	445.127	573.337	865.244	1.280.172	3.388.598
Água - Melhoria		Subtotal	758.350	1.006.662	1.251.461	1.434.124	1.778.684	2.240.930	8.470.211
		Acumulado	758.350	1.765.012	3.016.473	4.450.597	6.229.281	8.470.211	

Tabela 1 – Resumo dos Investimentos Previstos para os Sistemas de Abastecimento de Água para o Município de 2024 até 2029 – valores expressos a moeda de jun/23

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023

Obs. Será revisto pelos técnicos da Prefeitura – não foram incluídos os investimentos nas áreas Informais solicitados técnicos do Meio Ambiente e engenharia

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

ITAÍ

Data Base: Junho/2023 Valores em reais (R\$)

Produto - Aplicação	Ocupação	Descrição	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Subtotal
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.	4.468.694	4.496.948	4.602.809	5.790.088	1.789.877	4.339.537	25.487.953
Esgoto - Expansão	Informal	Expansão de redes e ligações de esgoto em áreas informais.	-	-	-	-	-	-	-
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.	-	295.875	690.375	887.625	1.380.751	1.867.585	5.122.211
Esgoto - Expansão		Subtotal	4.468.694	4.792.824	5.293.184	6.677.713	3.170.628	6.207.122	30.610.164
		Acumulado	4.468.694	9.261.518	14.554.702	21.232.415	24.403.042	30.610.164	

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.	207.210	221.698	233.982	254.730	272.197	290.170	1.479.987
Esgoto - Melhoria	Informal	Reabilitação periódica de sistemas de esgotamento sanitário em áreas informais.	-	-	-	-	-	-	-
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.	54.999	159.797	264.718	327.664	468.823	617.933	1.893.934
Esgoto - Melhoria		Subtotal	262.209	381.495	498.700	582.394	741.020	908.103	3.373.921
		Acumulado	262.209	643.705	1.142.404	1.724.798	2.465.818	3.373.921	

Tabela 1 – Resumo dos Investimentos Previstos para os Sistemas de Esgotamento Sanitário para o Município de 2024 até 2029 – valores expressos a moeda de jun/23

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023

Obs. Será revisto pelos técnicos da Prefeitura – não foram incluídos os investimentos nas áreas Informais solicitados técnicos do Meio Ambiente e engenharia

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

ITAÍ

Data Base: Junho/2023

Valores em reais (R\$)

Produto - Aplicação	Ocupação	Descrição	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Subtotal
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.	966.945	1.404.657	1.618.372	1.964.574	1.757.286	2.021.943	9.733.777
		Acumulado	966.945	2.371.601	3.989.973	5.954.548	7.711.834	9.733.777	
		Total do Período	7.384.028	9.934.790	12.284.624	15.749.696	14.142.057	17.162.985	76.658.180
		Total Acumulado	7.384.028	17.318.818	29.603.442	45.353.138	59.495.195	76.658.180	

Tabela 1 – Resumo dos Investimentos Previstos para os Sistemas de Abastecimento de Água para o Município de 2024 até 2029 – valores expressos a moeda de jun/23

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023

Obs. Será revisto pelos técnicos da Prefeitura – não foram incluídos os investimentos nas áreas Informais solicitados técnicos do Meio Ambiente e engenharia

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

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															
ITAÍ															
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)	1.041	1.029	6.125	5.201	4.433	2.117	5.649	3.840	3.067	2.727	2.690	2.649	40.567
		Ligações (un.)	158	159	1.084	982	893	536	972	664	533	476	472	467	7.395
Água - Expansão	Informal	Redes (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ligações (un.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Água - Expansão	Rural	Redes (m)	-	48	104	136	216	328	-	-	-	-	-	-	832
		Ligações (un.)	-	63	146	188	292	439	-	-	-	-	-	-	1.126
Água - Expansão	Subtotal	Redes (m)	1.041	1.077	6.229	5.337	4.649	2.445	5.649	3.840	3.067	2.727	2.690	2.649	41.399
		Ligações (un.)	158	221	1.230	1.170	1.185	974	972	664	533	476	472	467	8.521
	Acumulado	Redes (m)	1.041	2.118	8.347	13.683	18.332	20.778	26.426	30.266	33.334	36.060	38.751	41.399	
		Ligações (un.)	158	379	1.609	2.779	3.964	4.938	5.910	6.574	7.107	7.583	8.055	8.521	
Água - Melhoria	Subtotal	Substituição de Hidrômetros (un.)	1.430	1.457	1.484	1.668	1.835	1.987	12.892	15.479	16.183	15.449	15.057	15.527	100.447
	Acumulado	Substituição de Hidrômetros (un.)	1.430	2.887	4.371	6.039	7.874	9.861	22.753	38.231	54.414	69.863	84.921	100.447	
Esgoto - Expansão	Formal	Redes (m)	1.009	997	5.735	4.717	1.541	4.376	5.377	3.676	2.936	2.610	2.575	2.535	38.082
		Ligações (un.)	155	156	1.034	912	418	909	942	644	517	461	457	452	7.057
Esgoto - Expansão	Informal	Redes (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ligações (un.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esgoto - Expansão	Rural	Redes (m)	-	40	104	128	208	280	-	-	-	-	-	-	760
		Ligações (un.)	-	57	133	171	266	360	-	-	-	-	-	-	988
Esgoto - Expansão	Subtotal	Redes (m)	1.009	1.037	5.839	4.845	1.749	4.656	5.377	3.676	2.936	2.610	2.575	2.535	38.842
		Ligações (un.)	155	213	1.167	1.083	684	1.269	942	644	517	461	457	452	8.045
	Acumulado	Redes (m)	1.009	2.045	7.884	12.729	14.478	19.133	24.510	28.186	31.122	33.732	36.307	38.842	
		Ligações (un.)	155	368	1.535	2.619	3.303	4.572	5.514	6.158	6.674	7.136	7.593	8.045	

Obs. Será revisto pelos técnicos da Prefeitura – não foram incluídos os investimentos nas áreas Informais solicitados técnicos do Meio Ambiente e engenharia

Anexo 2: Processo de Desestatização da SABESP, 2023

Propostas de ampliação do Sistema de Abastecimento de Água

Levantamentos da
revisão do PMSB

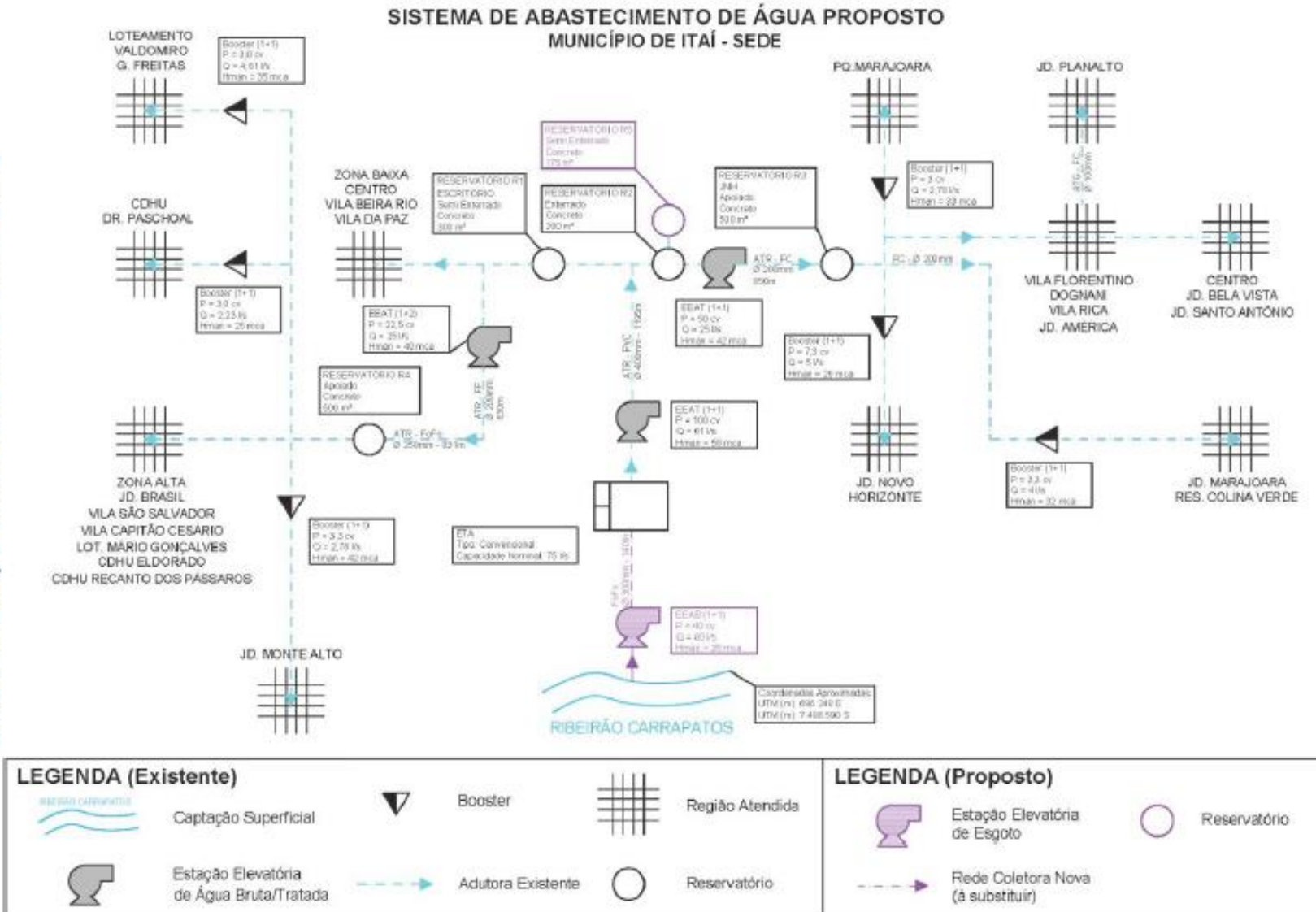


Figura 6 – Croqui do Sistema de Abastecimento de Água Proposto da Sede

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROPOSTO MUNICÍPIO DE ITAÍ - SEDE

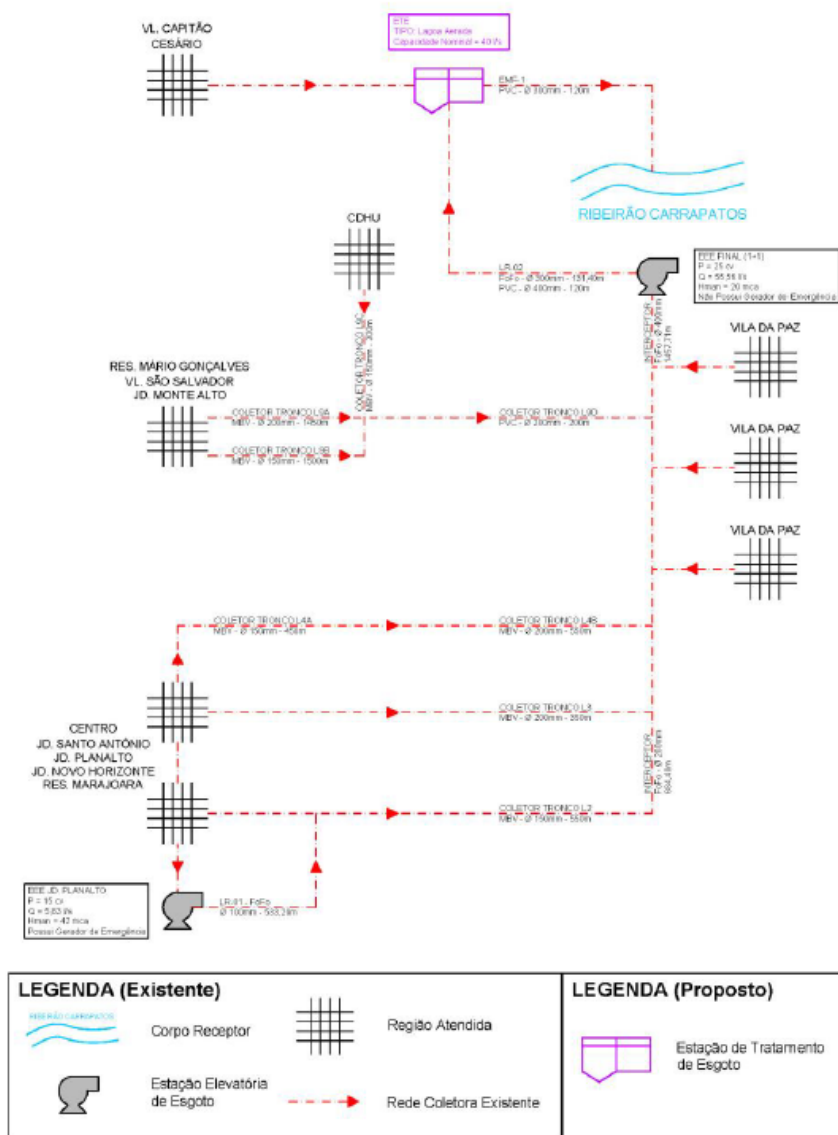


Figura 7 – Croqui do Sistema de Esgotamento Sanitário Proposto da Sede

Propostas de
ampliação
do Sistema de
Esgotamento
Sanitário

Levantamentos da
revisão do PMSB

Quadro 8 – Ações de Contingência e Emergência para o Serviço de Abastecimento de Água

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências	Responsável
1. Falta d'água generalizada	Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas	Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil	Gerente
		Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas, com comprometimento do sistema de adução de água bruta ou tratada	Comunicação às autoridades / Defesa Civil	Gerente
		Evacuação das áreas atingidas, apoio aos atingidos e reparo das instalações danificadas	Defesa Civil
	Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água	Comunicação ao órgão responsável pelo fornecimento de energia	Encarregado
		Controle da água disponível em reservatórios	Gerente
	Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água	Implementação do Plano de Atendimento de Emergência – Cloro ⁶	Encarregado
	Situação de seca, vazões críticas de mananciais	Deslocamento de frota de caminhões tanque	Encarregado
		Controle da água disponível em reservatórios	Gerente
		Implementação de rodízio de abastecimento	Gerente
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia	Gerente
		Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Para todas as origens	Comunicação externa	Arsesp; Defesa Civil; Cetesb; Corpo de Bombeiros
2. Falta d'água parcial ou localizada	Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem	Deslocamento de frota de caminhões tanque	Encarregado
		Controle da água disponível em reservatórios	Gerente
		Implementação de rodízio de abastecimento	Gerente
	Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água	Comunicação ao órgão responsável pelo fornecimento de energia	Encarregado
		Controle da água disponível em reservatórios	Gerente
	Interrupção no fornecimento de energia	Comunicação ao órgão responsável pelo fornecimento de	Encarregado

⁶ Este plano seria para uso em caso de um vazamento acidental de cloro, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio, hipoclorito de sódio, cloreto de hidrogênio ou em atendimento a uma violação à segurança para minimizar o impacto.

Propostas de Ações de Contingência e Emergência para o Serviço de Abastecimento de Água

-25-

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências	Responsável
	elétrica em setores de distribuição	energia	
	Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada	Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada	Controle da água disponível em reservatórios	Gerente
		Abertura das válvulas de manobras entre setores de abastecimento	Equipe de manutenção escalada
		Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada	Comunicação às autoridades / Defesa Civil	Gerente
		Evacuação das áreas atingidas, apoio aos atingidos e reparo das instalações danificadas	Defesa Civil
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia	Gerente
		Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Para todas as origens	Comunicação externa	Arsesp; Defesa Civil; Cetesb; Corpo de Bombeiros

Levantamentos da
revisão do PMSB

Quadro 9 – Ações de Contingência e Emergência para o Serviço de Esgotamento Sanitário

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências	Responsável
1. Paralisação da estação de tratamento de esgoto	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento	Comunicação à concessionária de energia elétrica	Encarregado
		Acionamento dos geradores ou aluguel de geradores de energia durante a interrupção do fornecimento de energia elétrica nas unidades	Equipe operacional
		Instalação de tanque de acumulação e amortecimento do esgoto extravasado, com o objetivo de evitar a poluição do solo e água	Equipe de manutenção escalada
	Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas	Utilização dos equipamentos reserva	Encarregado
		Comunicação aos órgãos de controle ambiental dos problemas com os equipamentos	Gerente
		Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia	Gerente
		Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Para todas as origens	Comunicação externa	Arsesp; Defesa Civil; Cetesb; Corpo de Bombeiros
2. Extravasamentos de esgoto em estações elevatórias	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento	Comunicação à concessionária de energia elétrica	Encarregado
		Acionamento dos geradores ou aluguel de geradores de energia durante a interrupção do fornecimento de energia elétrica nas unidades	Equipe operacional
	Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas	Instalação de tanque de acumulação e amortecimento do esgoto extravasado, com o objetivo de evitar a poluição do solo e da água	Equipe de manutenção escalada
		Utilização dos equipamentos reserva	Encarregado
	Ações de vandalismo	Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
		Comunicação à Polícia	Gerente
	Para todas as origens	Reparo das instalações danificadas	Equipe de manutenção escalada
		Comunicação externa	Arsesp; Defesa Civil; Cetesb; Corpo de Bombeiros
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	Desmoronamentos de taludes / paredes de canais	Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil	Encarregado
		Sinalização e isolamento da área como meio de evitar acidentes	Equipe de manutenção escalada
		Reparo das áreas de unidades danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Erosões de fundos de vale	Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa	Gerente

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências	Responsável
		Civil	
		Comunicação aos órgãos de controle ambiental sobre o local do rompimento do sistema de coleta de esgoto	Gerente
		Sinalização e isolamento da área como meio de evitar acidentes	Equipe de manutenção escalada
		Reparo das áreas de unidades danificadas	Equipe de manutenção escalada
	Rompimento de travessias	Comunicação às autoridades de trânsito / Prefeitura Municipal / órgãos de controle ambiental sobre o rompimento da travessia	Gerente
		Sinalização e isolamento da área como meio de evitar acidentes	Equipe de manutenção escalada
		Reparo das áreas de unidades danificadas	Equipe de manutenção escalada
4. Ocorrência de retorno de esgoto em imóveis	Para todas as origens	Comunicação externa	Arsesp; Defesa Civil; Cetesb; Corpo de Bombeiros
	Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto	Comunicação à vigilância sanitária	Encarregado

Propostas de Ações de Contingência e Emergência para o Serviço de Esgotamento Sanitário

Levantamentos da revisão do PMSB

OBRIGADA!

Eliana de P. Bergamo
Geógrafa da Sec. Mun. de Meio Ambiente

meioambiente@itai.sp.gov.br

0800 090 6657