

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

SANTANA DE PARNAÍBA

PRIMEIRA REVISÃO - 2019





O Plano Municipal de Saneamento de Santana de Parnaíba foi elaborado em 2013 e aprovado através da Lei Municipal 3.414 em 2014
Sua revisão é obrigação prevista na Lei Federal 11.445/07





REVISÃO 2019

Reestruturou e simplificou o Plano

Construiu 6 cadernos, sendo eles:

- **Caderno I - Caracterização Geral Do Município**
- **Caderno II - Abastecimento De Água**
- **Caderno III - Esgotamento Sanitário**
- **Caderno IV - Resíduos Sólidos**
- **Caderno V - Drenagem Urbana**
- **Caderno VI - Mobilização E Controle Social**



**Revisão do Plano
Municipal de
Saneamento Básico**



**Negociação do
contrato com a
Sabesp**



OPORTUNIDADE

Bases do acordo firmado:



Investimento exclusivo de no mínimo 300 milhões em obras estruturantes no município;



Convênio de 15 milhões para recapeamento de vias no município;



Repasse de 4% do faturamento da Sabesp no município para o Fundo Municipal de Saneamento, com antecipação de 16 milhões imediatamente após regulamentação do Fundo;



**Sociedade
Civil
CONDEMAS**

**Secretarias
do Governo
Municipal**

**Elaboração
Conjunta do
PMSB**

Contextualização:

- Congresso debatendo mudança Lei Federal
- Deliberação Condemas revisão em 2 etapas
- Revisão feita em 2017



CADERNO I

CARACTERIZAÇÃO GERAL

DO MUNICÍPIO



Primeira cidade do Brasil e da América Latina e a quinta do mundo a entregar o Relatório Voluntário Local dos ODS na ONU





135.194
habitantes

Taxa de crescimento
acima da média
nacional

IDHM acima da média
nacional

179,95 km de área

Segunda melhor Gestão

3 lugar Ranking Capital
Humano

Coleta 44%

25,52%
tratamento

74,48%
afastamento

Locais no
município sem
rede de
abastecimento de
água



Resolução do CONDEMAS nº 01

- Dividiu a revisão do PMSB em duas etapas:

1ª - Revisão dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário e Esgoto de forma imediata;

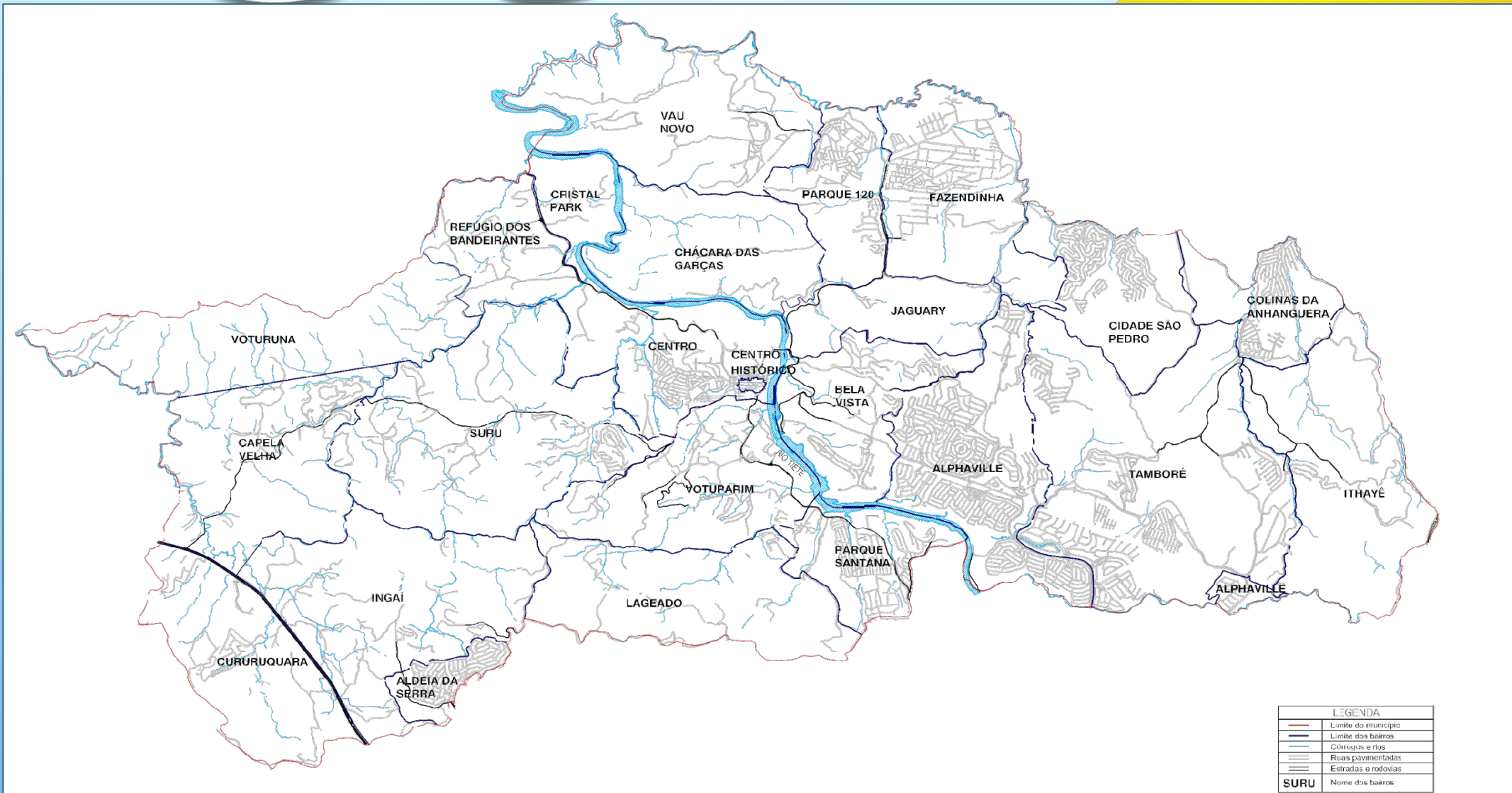
2ª - Revisão dos Serviços de Drenagem e de Resíduos Sólidos prevista para 2.020.

- *Resolução decorrente da análise do atual cenário nacional de alteração do Marco Regulatório do Saneamento Básico - Lei Federal nº 11.445 (Congresso Nacional PL nº 3261/19)*



Localização do Município





Regiões do Município (PDE 2005/2006)



CARACTERÍSTICA DO MUNICÍPIO

- **Histórico**
- **Localização e acesso**
- **Divisão territorial**
- **Infraestrutura urbana**
- **População**
- **Educação**
- **Saúde e Saneamento**
- **IDH**
- **Uso e Ocupação do Solo**
- **Aspectos Socioeconômicos**
- **Atividades econômicas**
- **Características Ambientais**
- **Áreas de proteção ambiental**
- **Educação para o meio ambiente**
- **Aspectos Institucionais**
- **Estrutura administrativa**
- **Legislação**
- **Planos**



Infraestrutura em Saneamento Básico da População de Baixa Renda

Abastecimento de Água

Sabesp – 90%

Poço – 8%

Outra forma - 1%

Esgotamento Sanitário

SABESP - 32%

Fossa Séptica – 34%

Fossa Negra - 29%

Vala a céu aberto – 1%

Despejo no rio/outros – 2%

Sem resposta - 1%

Resíduos Sólidos

Coleta direta – 97%

Coleta indireta – 2%

Queima/Enterrado – 0%

Jogado na via – 0%

Outros – 0%



CADERNO II

ABASTECIMENTO DE ÁGUA



SISTEMA DE ABASTECIMENTO

- ❑ SISTEMA ADUTOR METROPOLITANO - SAM
- ❑ SISTEMAS PRODUTORES LOCAIS - 31% - potencial de produção 375m³/h

Sede

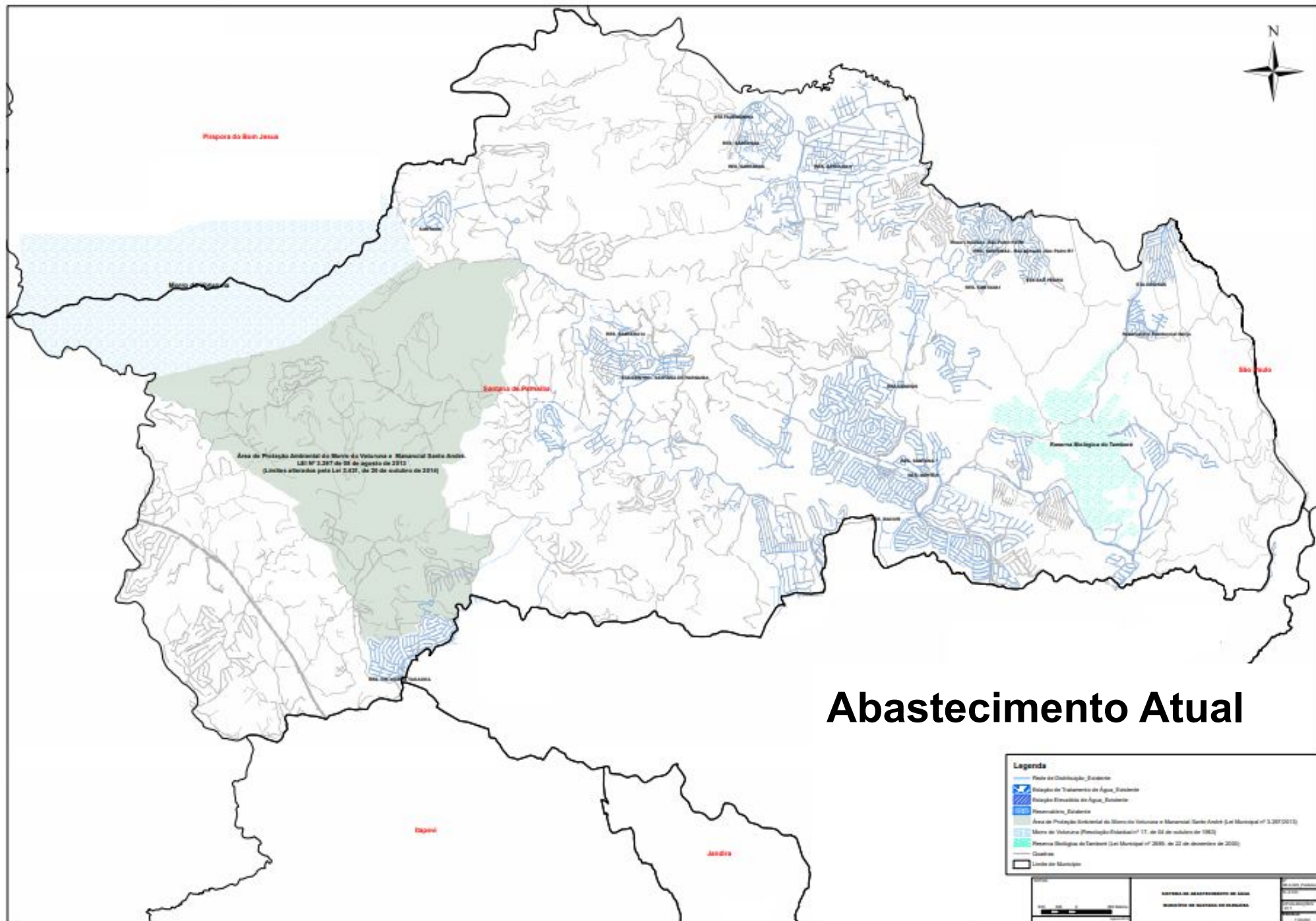
Bacuri

Jardim São Luiz

Fazendinha

Cento e Vinte

- ❑ 288 pontos de abastecimento por caminhão





Resumo do Abastecimento de Água em Santana de Parnaíba



REGIÃO

FORMA DE ABASTECIMENTO

Aldeia da Serra	ETA Aldeia da Serra
Centro	ETA Sede / SAM (Barueri-Centro).
Colinas da Anhanguera	SAM (Barueri-Tamboré)
Cidade São Pedro	SAM (Barueri-Tamboré)
Fazendinha	SAM (Barueri-Tamboré) / Poços (Sistema Isolado)
Cento e Vinte	SAM (Barueri-Tamboré) / Poços (Sistema Isolado)
Parque Santana / Jardim Isaura	SAM (Barueri-Centro)
Alphaville / Tamboré	ETA Bacuri / SAM (Barueri-Tamboré)
Jardim São Luíz	Poços (Sistema Isolado)

Fonte: Sabesp, 2019



Sistemas produtores mananciais superficiais

ETA SEDE - CAPACIDADE 150 m³/h



ETA Sede



Sistemas produtores mananciais superficiais

ETA BACURI - CAPACIDADE 240 m³/h





Sistemas produtores mananciais superficiais

ETA ALDEIA - CAPACIDADE DE 150 m³/h





Sistema de Reservação

- **Existem 35 reservatórios, que totalizam uma capacidade de reservação da ordem de 5.310 m³, pertencentes aos sistemas de abastecimento de água isolados do Município.**
- **Consumo médio per capita 131 L/hb.dia, considerando que a média de moradores por domicílio é de 3,44 (IBGE, 2010)**



Projeção de perdas para o município de Santana de Parnaíba

Ano	IPDt (L/lig.dia)
2020	500
2024	480
2032	460
2040	440
2044	420
2048	400
2050	380

Sabesp, 2019



Proposta sistema abastecimento de água

- Regionalização
- Operação integrada SAM e sistemas locais

Sistema de Abastecimento Centro - Sede, Jardim São Luiz, Refúgio dos Bandeirantes, Cristal Park, Germanos, Sítio do Morro, Parque Santana e Jardim Isaura.

Sistema de Abastecimento Tamboré - Alphaville

Sistema de Abastecimento Fazendinha - Cento e Vinte, Parque dos Monteiros, Chácara Solar II, Jardim Itapuã, Jardim Clementino, Vila Poupança, Cidade São Pedro.

Sistema de Abastecimento Aldeia da Serra - Capela Velha, Cururuquara e parte do Ingai

Sistemas isolados - Bacia do Ribeirão Santo André e Serra do Voturuna

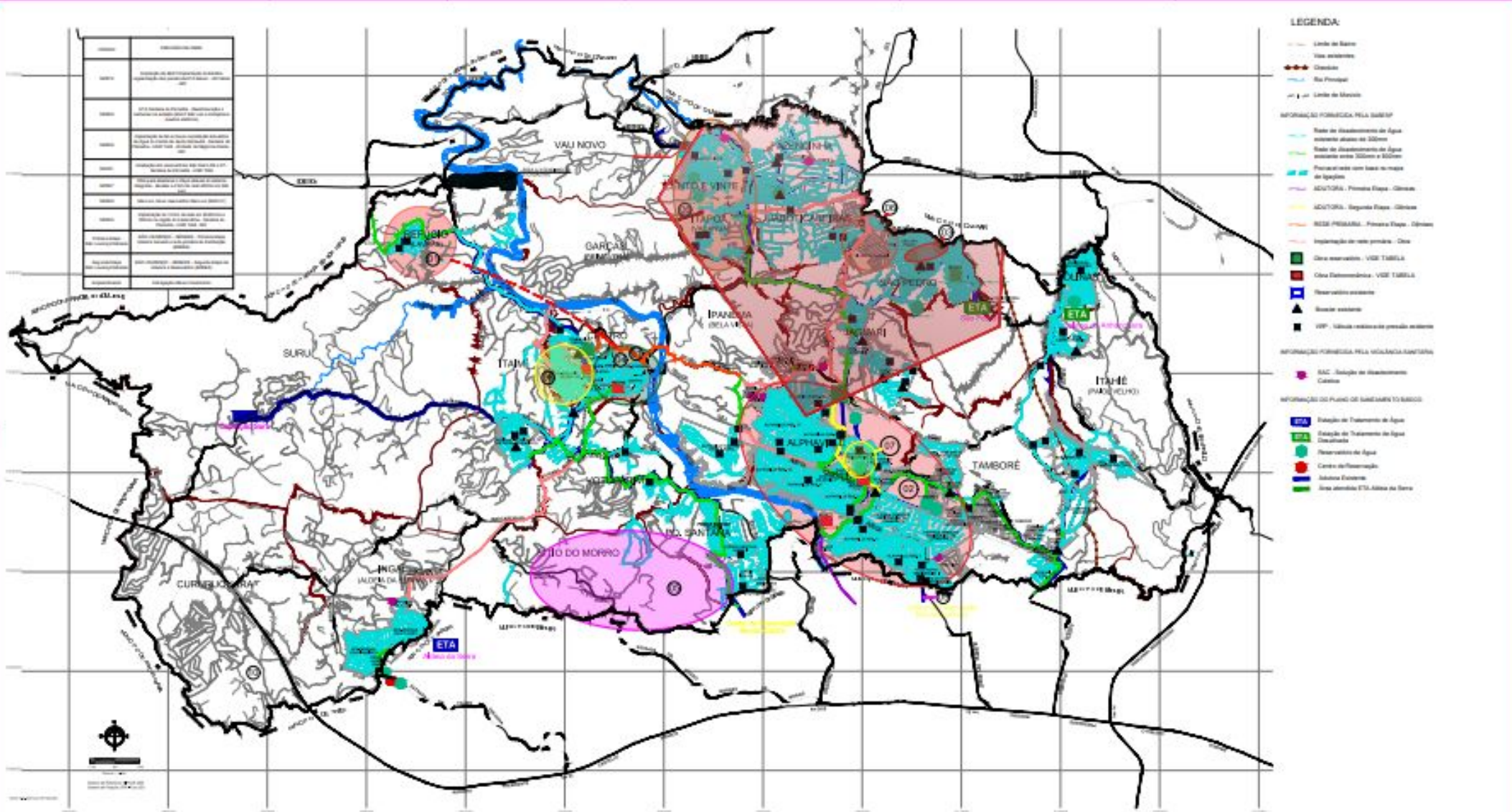


SANTANA DE PARNAÍBA - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO CADERNO II - ABASTECIMENTO DE ÁGUA - REVISÃO AGOSTO/19



PRINCIPAIS OBRAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA SANTANA DE PARNAÍBA

- 1 Abastecimento do Payol através do SIM - Booster e rede - S. Parnaíba-Jd.São Luiz
- 2 Ampliação da EEAT/Implantação da EEAB e regularização dos painéis da ETA Bacuri
- 3 Ampliação dos reservatórios São Pedro R2 e R7 - Santana de Parnaíba - UGR Tiête
- 4 ETA Santana de Parnaíba - Reestruturação e melhorias (EEAT São Luis)
- 5 Implantação de redes primárias na Zona Alta de Barueri/Santana de Parnaíba
- 6 Implantação de trecho de rede - UGR Tietê Santana de Parnaíba/Fazendinha
- 7 Implantação novo Grupo na EEA - Centro de Apoio Alphaville -Santana do Parnaíba
- 8 Novo reservatório -Setor Santana do Parnaíba-Jd. São Luiz
- 9 Readequação Do Booster Carlos de Faria e Rede de Reforço
- 10 SÃO LOURENÇO - GÊNESIS - Implant. de trecho de rede primária-Santana do Parnaíba



Índice	Descrição
01	REDE E BOOSTER PARA AMPLIAR A CAPACIDADE DO CENTRO E CHEGAR ATÉ O REFÚGIO
02	AMPLIAÇÃO DA "ETA" BACURI, A MEDIDA QUE AUMENTA A OFERTA PARA ALPHAVILLE LIBERA MAIS ÁGUA PARA FAZENDINHA, CID. SÃO PEDRO E JAGUARI
03	AMPLIAÇÃO DO RESERVATÓRIO DA CID. SÃO PEDRO
04	REESTRUTURAÇÃO E MELHORIA DE REDE DO CENTRO, PARA ATENDER NOVA CAPACIDADE
05	REDE PRIMÁRIA EM EXECUÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO JÁ EXECUTADA PARA ATENDER A DEMANDA SÍTIO DO MORRO
06	INTEGRAÇÃO SISTEMAS: PARCERIA SABESP / PRIVADO (JD. FLORES, JAGUARI, RUIVAM) SISTEMAS PRÓPRIOS PARA ATENDIMENTO JAGUARI, CH. DAS GARÇAS E CENTRO E VINTE
07	AMPLIAÇÃO RESERVATÓRIO CENTRO EMPRESARIAL E INSTALAÇÃO DE SISTEMA PARA BOMBEAR O NOVO VOLUME DE ÁGUA.
08	NOVO RESERVATÓRIO SÃO LUZ
COMPARTILHADOS	
09	SÃO LOURENÇO
10	RESERVATÓRIO ITAÍPE

OBRAS ABASTECIMENTO ÁGUA

- 01 REDE E BOOSTER PARA AMPLIAR A CAPACIDADE DO CENTRO E CHEGAR ATÉ O REFÚGIO
- 02 AMPLIAÇÃO DA "ETA" BACURI, A MEDIDA QUE AUMENTA A OFERTA PARA ALPHAVILLE LIBERA MAIS ÁGUA PARA FAZENDINHA, CID. SÃO PEDRO E JAGUARI
- 03 AMPLIAÇÃO DO RESERVATÓRIO DA CID. SÃO PEDRO
- 04 REESTRUTURAÇÃO E MELHORIA DE REDE DO CENTRO, PARA ATENDER NOVA CAPACIDADE
- 05 REDE PRIMÁRIA EM EXECUÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO JÁ EXECUTADA PARA ATENDER A DEMANDA SÍTIO DO MORRO

- 06 INTEGRAÇÃO SISTEMAS: PARCERIA SABESP / PRIVADO (JD. FLORES, JAGUARI, RUIVAM) SISTEMAS PRÓPRIOS PARA ATENDIMENTO JAGUARI, CH. DAS GARÇAS E CENTRO E VINTE
 - 07 AMPLIAÇÃO RESERVATÓRIO CENTRO EMPRESARIAL E INSTALAÇÃO DE SISTEMA PARA BOMBEAR O NOVO VOLUME DE ÁGUA.
 - 08 NOVO RESERVATÓRIO SÃO LUZ
- COMPARTILHADOS
- 09 SÃO LOURENÇO
 - 10 RESERVATÓRIO ITAÍPE

Prefeitura Municipal de São Lourenço

 Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento

 SPMAP Departamento de Planejamento

 MAPA DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SABESP

 1:50.000 05/2018



Objetivos e Metas

Proposta Indicadores de Desempenho e Metas para Novo Contrato de Santana de Parnaíba			(09/05/2019)		
			2020	2025	2030 - 2042
ICA	Índice de Cobertura de Água (%)	Meta	98	98	98
		Realizado			
		Realizado em dez/2018: 98%			
IPDt	Controle de Perdas (L/ramal X dia)	Meta	500	450	400
		Realizado			
		Realizado em dez/2018: 486			
ICE	Índice de Cobertura de Esgoto (%)	Meta	45	60	95
		Realizado			
		Realizado em dez/2018: 44%			
IEC	Índice de Economias Conectadas ao Tratamento de Esgoto (%)	Meta	26	45	95
		Realizado			
		Realizado em dez/2018: 25,5%			



Objetivos e Metas

Resumo dos Investimentos nas Ações Propostas 2019

SISTEMAS	PRAZOS			Total Geral
	Imediato/Curto 2022	Médio – 2027	Longo - 2042	
Abastecimento de Água (x1.000)	21.273,00	8.157,00	31.911,00	61.341,00
Esgotamento Sanitário (x1.000)	96.088,00	90.354,00	142.003,00	328.445,00
Total Geral	117.361,00	98.511,00	173.914,00	389.786,00

Fonte: Negociação renovação

INVESTIMENTO PREVISTO - PMSB

Diretrizes	Objetivos Específicos	Metas		
		Curto Prazo 2019 / 2022	Médio Prazo 2022 / 2025	Longo Prazo 2026 / 2042
Universalizar o acesso da população ao sistema de esgotamento sanitário	Conectar 100% dos domicílios particulares permanentes urbanos ao sistema público de esgotamento sanitário,	Ampliar para 80% o índice de coleta e tratamento.	Ampliar para 100% o índice de coleta e tratamento.	Manter em 100% o índice de coleta e tratamento.



SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO EXISTENTE

Operados Pela Sabesp

Sistema de tratamento ETE Genesis

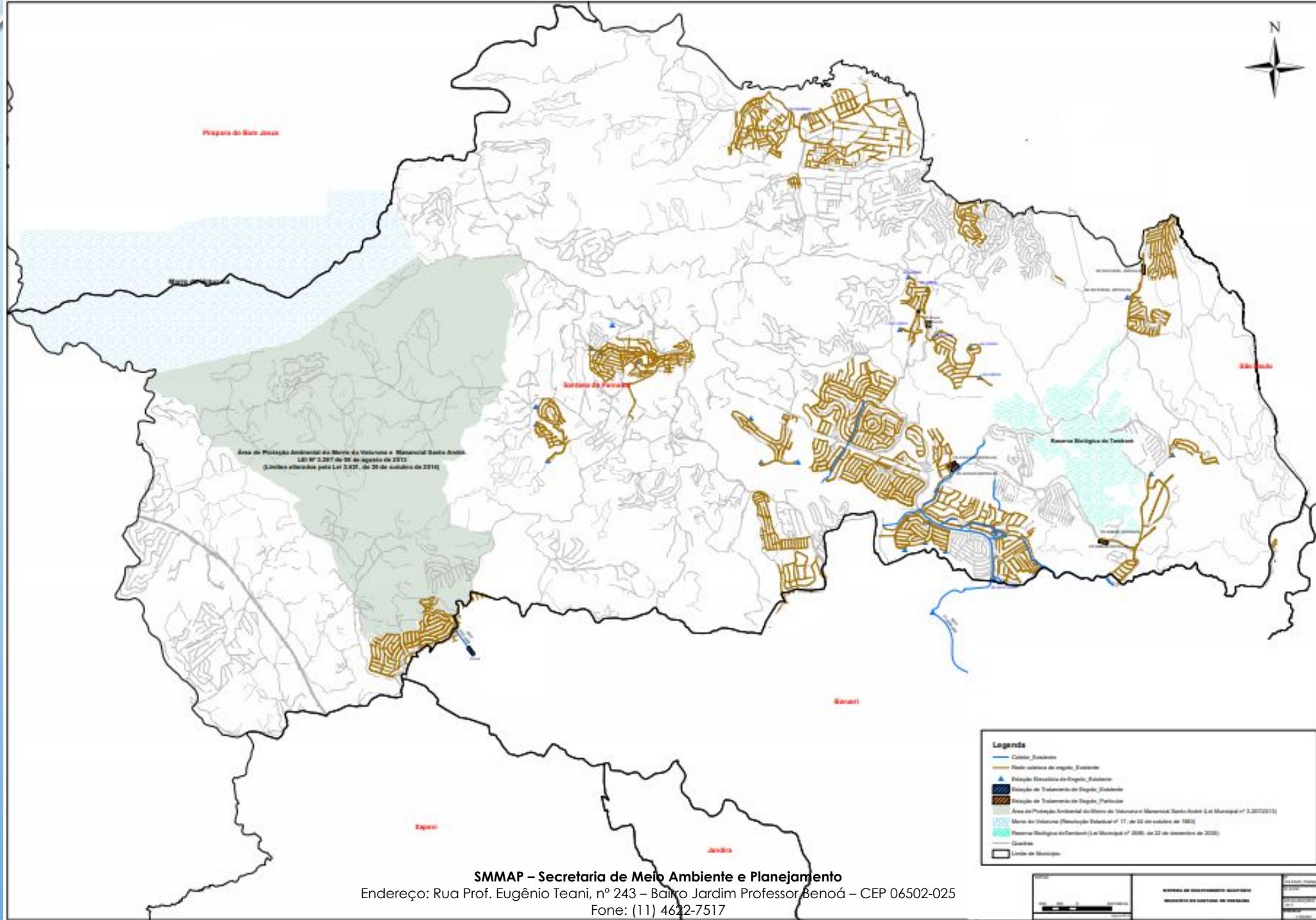
Sistema de tratamento ETE Aldeia da Serra

Sistema de tratamento ETE New Ville

Sistema de tratamento ETE BArueri



Além dos sistemas particulares



Piedade do São João

Área de Proteção Ambiental do Morro da Vitória e Morceirão Santa André
LEI Nº 2.287 de 05 de agosto de 2013
(Linhas alteradas pela Lei 2.427, de 20 de outubro de 2014)

Santana de Fátima

Reserva Biológica de Tambora

São João

Espetro

Sarari

Jardim

Legenda

- Córrego, Estanção
- Rede urbana de esgoto, Estanção
- ▲ Estação Elevatória de Esgoto, Estanção
- Estação de Tratamento de Esgoto, Estanção
- Estação de Tratamento de Esgoto, Particular
- Área de Proteção Ambiental do Morro da Vitória e Morceirão Santa André (Lei Municipal nº 2.287/2013)
- Reserva Biológica de Tambora (Lei Municipal nº 17, de 02 de outubro de 1982)
- Reserva Biológica de Tambora (Lei Municipal nº 2080, de 22 de dezembro de 2008)
- Quilômetro
- Limite do Município

1:50.000	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO
1:50.000	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO
1:50.000	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO

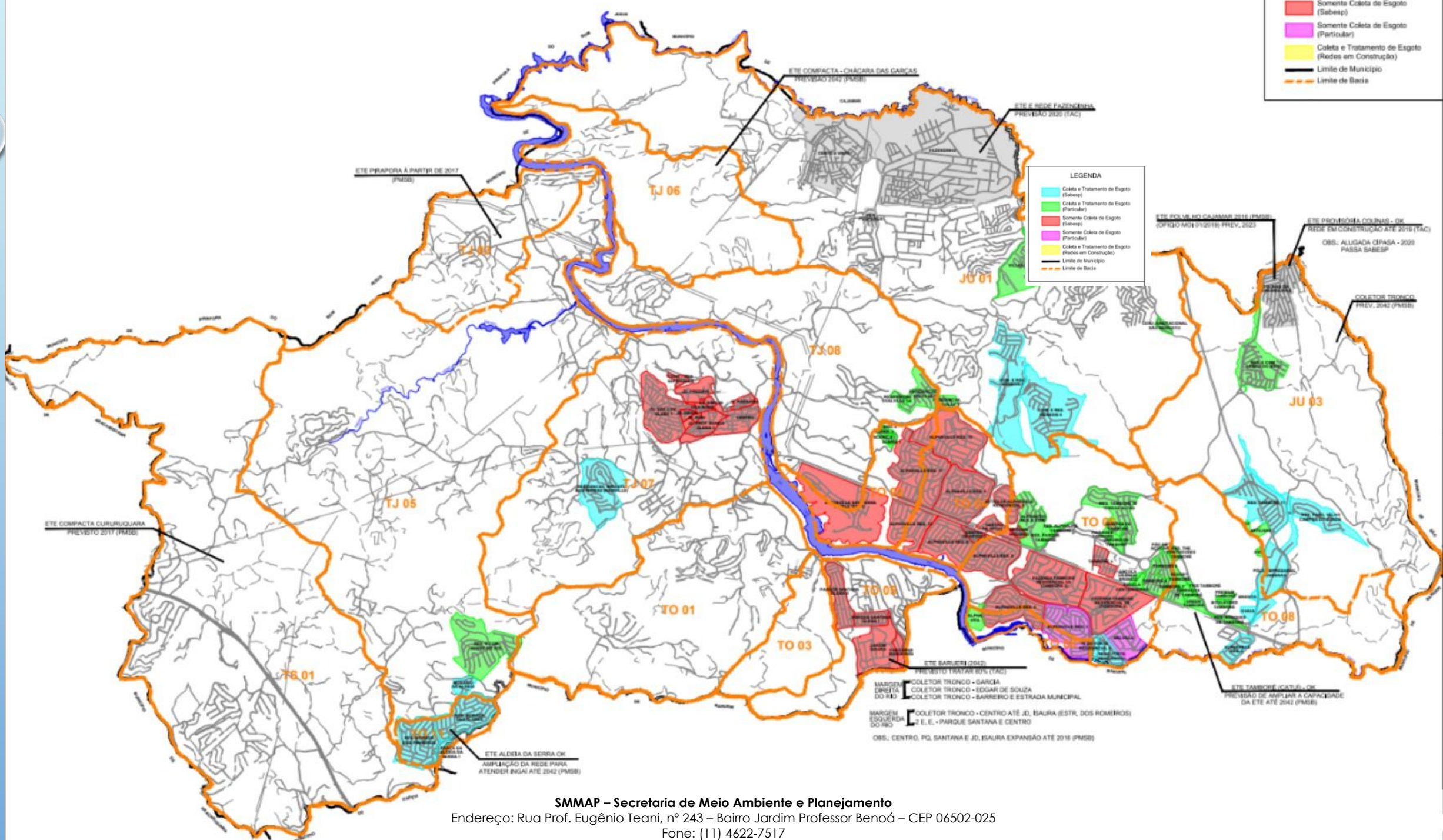


SANTANA DE PARNAÍBA - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO
CADERNO III - ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REVISÃO AGOSTO/19

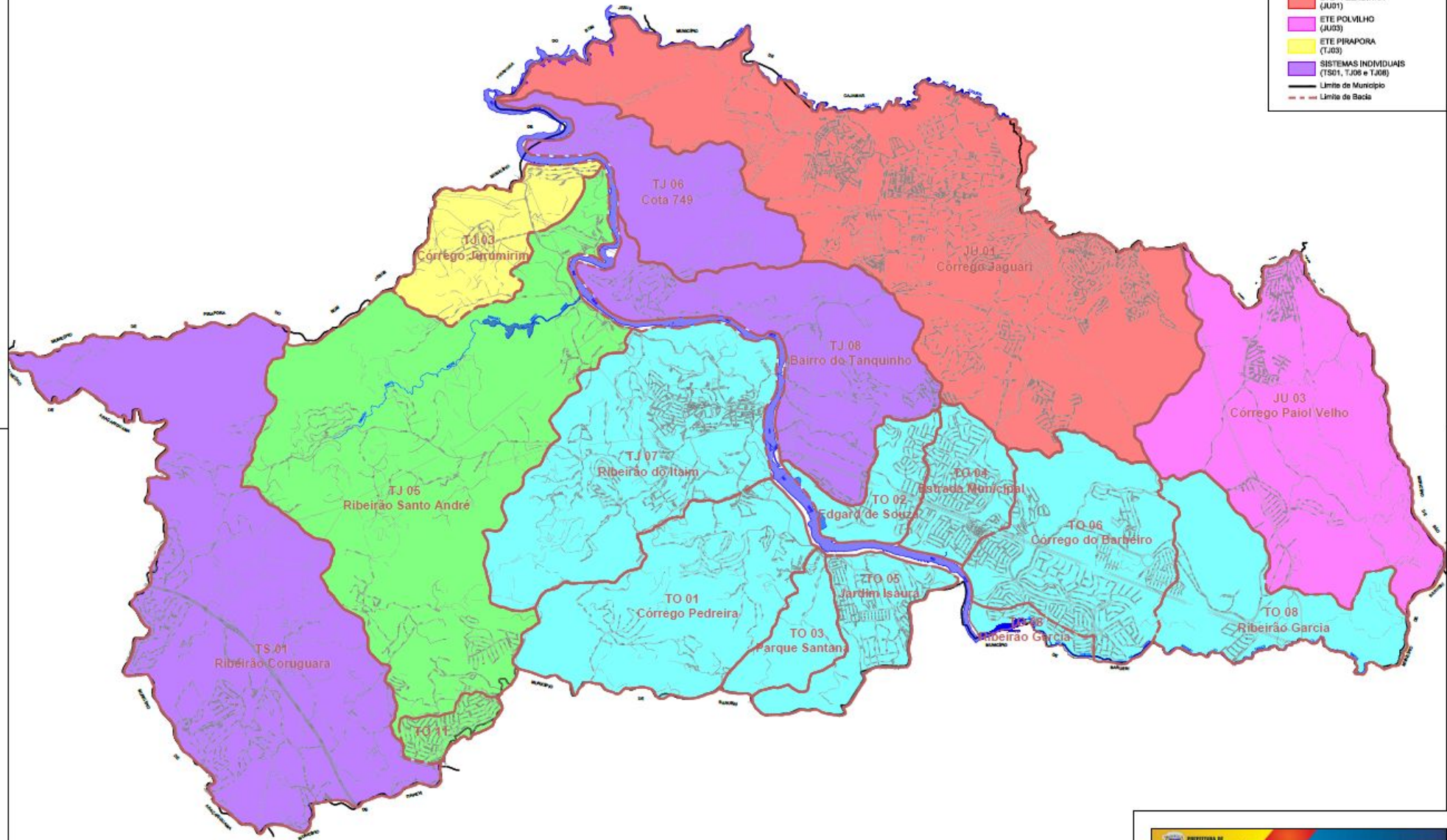


PRINCIPAIS OBRAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO SANTANA DE PARNAÍBA

- 1 EE Principal, LR Principal, CTS 05, CTS 04, CTS 1, CTS 2, CTS JD ISAURA, EE 01, LR EE 01; RCE Rancho Alegre; Santana Sede (somente sistema de coleta, não considerando EE e LR Principal): Desativação da ETE New Ville (5.104,5m RCE São Luiz, EEE Haiti 1; 333,87 m LR Haiti 1; EEE Brasil; 187 m LR Brasil; EEE São Luiz; LR Saõ Luiz; 3.853,96 m RCE; 1.141m RCE; EEE Estrada do Campo e 178 m LR Ampliação da EEE New Ville + 3,9 Km LR) + B2 remanescente = 40m
- 2 Implantação de obras da 3a. Etapa do SES Fazendinha - EEE 6, LR 6, CT6, CT 7, CT 8s, RCs (projetado apenas 6Km), LRs, 26 km rede Cidade São Pedro
- 3 RCE na Bacia GP-03 no Caputera
- 4 RCE na Bacia JU-01 em Santana de Parnaíba
- 5 RCE na Bacia TJ-03 em Santana de Parnaíba
- 6 RCE na Bacia TJ-05 em Aldeia da Serra
- 7 RCE na Bacia TJ-07 em Centro
- 8 RCE na Bacia TO-01 no bairro Recanto Sombra Ipê e Mirante de Parnaíba - Santana de Parnaíba
- 9 RCE na Bacia TO-03 no bairro Itaim Mirim - Santana de Parnaíba
- 10 Remanescente da 1ª Etapa do SES Fazendinha
- 11 Implantação de Coletor-Tronco Fundo de Vale, Estação Elevatória de Esgoto Refúgio/Cristal Park e Redes coletoras
- 12 CT Estrada Municipal/Coletor Barreiro
- 13 RCE Bacia TO 08 (Inclui RCE para Eliminação da EEE Alpha 4 -GERENTEC - Pacotinho)
- 14 RCE Bacia JU 02
- 15 RCE Bacia JU 03
- 16 RCE Bacia TO 02
- 17 RCE Bacia TO 04
- 18 RCE Bacia TO 05
- 19 RCE Bacia TO 06



BACIAS ESGOTAMENTO



TAC 2012 - MP/Sabesp/Prefeitura

1º Etapa - situação atual

2º Etapa - proposta para 2020

Sem atendimento 66%	
Coleta 44%	74,48% Afastamento
	25,52% Tratamento

Sem atendimento 40%	
Coleta 60%	100% Tratamento

O PMSB prevê a universalização do serviço.



Revisão do PMSB 2019

- **Audiência Pública das Minutas de Contrato e de Convênio (23/05/2019);**
- **Aprovação da Lei Municipal nº 3.784 autorizando o convênio com Estado de São Paulo, contratação da Sabesp e da Arsesp (24/05/2019);**
- **Comissão de Revisão do Plano e da Política Municipal de Saneamento Básico - Decreto nº 4.265 (10/07/2019), com participação do Condemas;**
- **Nomeação dos Membros da Comissão - Portaria nº 01 de 25 de julho de 2019.**



Controle Social

- **Audiências públicas;**
- **Participação do Condemas no planejamento, acompanhamento e monitoramento das metas;**
- **Conselho Gestor do Fundo.**



Fundo Municipal

- **Lei nº 3.784 (Criação);**
- **Destinado a apoiar e suportar ações de saneamento básico, ambiental e de infraestrutura no Município;**
- **vinculado à Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Planejamento.**



Fundo Municipal - Uso (1)

I - intervenções em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares;

II - limpeza, despoluição e canalização de córregos;

III - abertura ou melhoria do viário principal e secundário, vielas, escadarias e congêneres, em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares;



Fundo Municipal - Uso (2)

IV - provisão habitacional para atendimento de famílias em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares;

V - implantação de parques e de outras unidades de conservação necessárias à proteção das condições naturais e de produção de água no Município, de reservatórios para o amortecimento de picos de cheias, de áreas de esporte, de obras de paisagismo e de áreas de lazer;

VI - drenagem, contenção de encostas e eliminação de riscos de deslizamentos;

VII - desapropriação de áreas para implantação das ações de responsabilidade do FMSAI;



Fundo Municipal - Uso (3)

Sem prejuízo do disposto no art 7º descrito anteriormente, os recursos do Fundo também poderão ser aplicados para:

I - nos casos onde não seja viável o atendimento por meio da regularização fundiária por impedimento ambiental ou de risco, o morador poderá receber indenização por benfeitorias realizadas na área objeto de intervenção de saneamento básico, ambiental ou de infraestrutura;

II - abertura ou melhoria de viário visando a implantação, ampliação, adequação de sistema de drenagem;

III - outras ações relacionadas a saneamento básico, meio ambiente, a serem estabelecidas pelo Município.



Fundo Municipal - Origem dos recursos

- Repasse de 4% do faturamento da Sabesp no município para o Fundo Municipal de Saneamento e Infraestrutura, com antecipação de 16 milhões imediatamente após regulamentação do mesmo;
- dotações orçamentárias a ele especificamente destinadas;
- créditos adicionais a ele destinados;
- rendimentos obtidos com a aplicação de seu próprio patrimônio;
- e outras receitas eventuais.
- Conta corrente própria.



Conselho Gestor do FMSAI

Órgão colegiado com competências para definir as diretrizes e mecanismos de acompanhamento, gestão, fiscalização, controle, aplicação dos recursos, aprovação das contas do fundo e remessa de informação aos órgãos de controle e à ARSESP.



Conselho Gestor do FMSAI - Composição

I – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Planejamento;

II – Secretário Municipal de Finanças;

III – Secretário Municipal da Casa Civil;

IV – Secretário Municipal de Operações Urbanas;

V – Secretário Municipal de Obras;

VI – Secretário Municipal de Habitação;

VII – 06 (seis) representante da sociedade civil indicados pelo Condemas.



Titularidade dos Serviços

- **Por ser área conurbada, titularidade compartilhada entre o Município e o Estado, através de Convênio de Cooperação.**
- **Comitê Gestor (composição)**
 - 3 (três) membros indicados pelo Estado de São Paulo;
 - 3 (três) membros indicados pelo Município.
- **mandato de 2 anos (sem recondução).**



Obrigações do Comitê Gestor

- **se reunir semestralmente;**
- **recomendar modificações no planejamento e na projeção de investimentos, assegurado o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato;**
- **determinar os investimentos quadrienais;**
- **elaborar relatório anual de ações desempenhadas e da situação do saneamento básico no Município.**



Indicadores

- Serão determinados pela ARSESP



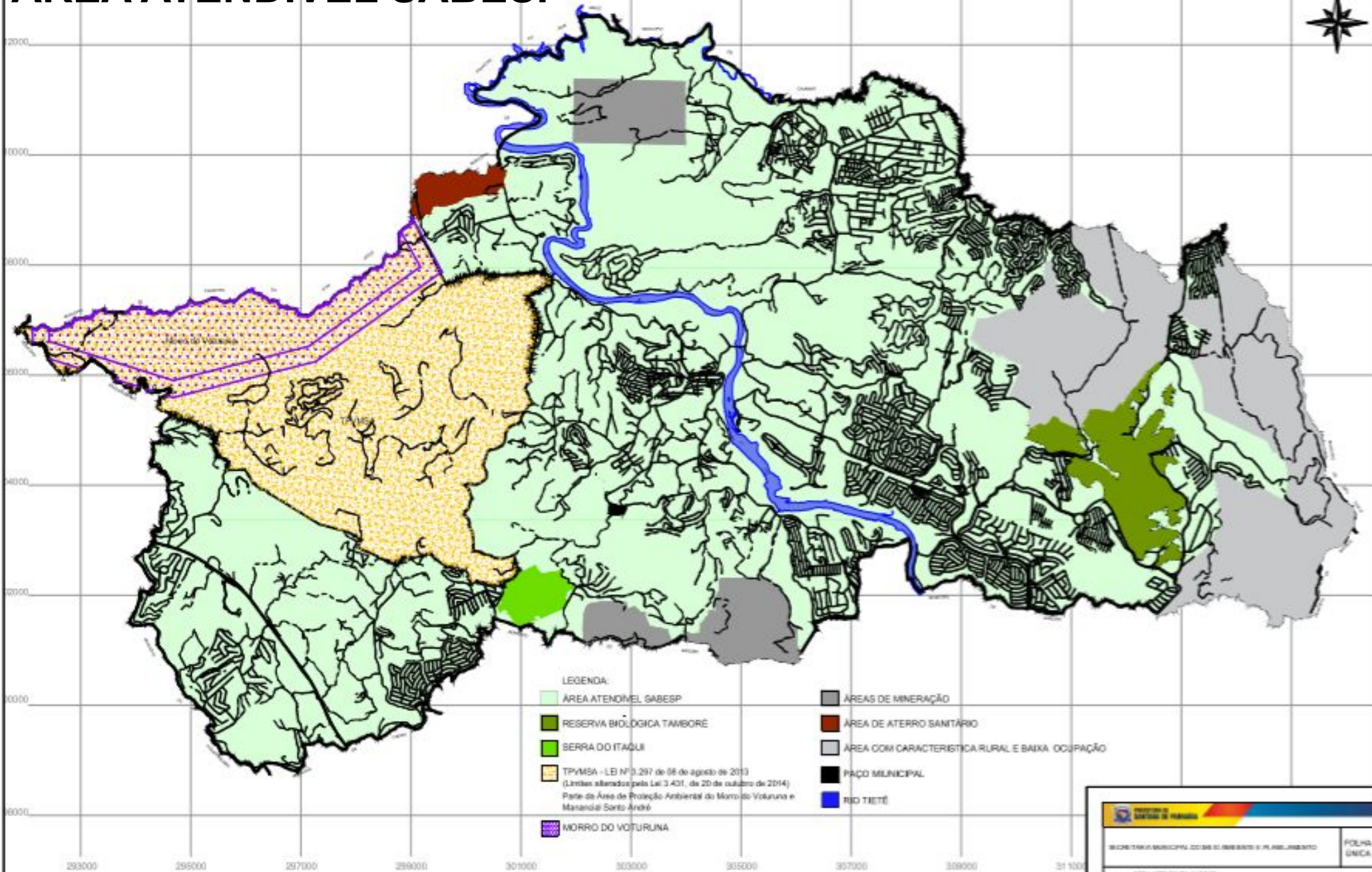
Critérios para prorrogação do contrato

I - que os investimentos, a serem realizados pela SABESP, necessários para garantir o cumprimento das metas do PMSB tenham sido realizados;

II - que o repasse ao Fundo Municipal de Saneamento e Infraestrutura tenha sido realizado, conforme cronograma acordado;

III - que o convênio para realização, pela Sabesp, de obras de recomposição de vias tenha sido cumprido, conforme cronograma acordado;

ÁREA ATENDÍVEL SABESP



SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO

ÁREA ATENDÍVEL SABESP

MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE PARANAÍBA

1:30.000

Setembro 2019

FOLHA ÚNICA