

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: TEODORO SAMPAIO

José Ademir Infante Gutiérrez
Superintendente da Unidade de
Negócio Sul do Paranaíba
P. tel. 27.776-8100

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.992
Mai. 91232-1

José Ademir Infante Gutiérrez
Prefeito Municipal

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

SSE 1490/07 Folha: 102
CT.Nº SABESP 109/2008

ÍNDICE

- 1. Diagnóstico do Município**
 - 1.1 Dados Gerais (Origem, Área, Vocação Econômica, população total, urbana e rural do censo 2000)**
 - 1.2 Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos)**
 - 1.3 Indicadores de Saúde (mortalidade infantil, doenças de veiculação hídrica, Fundação Seade)**
 - 1.4 Qualidade da Água Distribuída para a População**
 - 1.5 Projeção Demográfica**
- 2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços**
 - 2.1 Abastecimento de Água**
 - 2.2 Sistema de Esgotos Sanitários**
- 3. Programa Projetos e Ações Propostos**
 - 3.1 Abastecimento de Água**
 - 3.2 Sistema de Esgotos Sanitários**
 - 3.3 Detalhamento dos investimentos**
 - 4. Investimentos**
 - 5. Fontes de Financiamento**
 - 6. Conclusão**
- 7. Anexos**
 - 7.1 Plano de Contingência.**
 - 7.2 Mecanismos de Avaliação do Plano**
 - 7.3 Croqui de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água**
 - 7.4 Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários**

José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal

Leandro Sampaio
Superintendente da Unidade de
Nível: Baixo Paranaíba
Matri. 27.776-0

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 121.392
Matri. 91.232-1

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Plano Municipal de Saneamento - PMS abrange os serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários. Foi elaborado com base em estudos e informações fornecidos pela SABESP. É oferecido para discussão e aprovação pelo Município, conforme previsto na Lei Federal nº 11.445/07 artigo 19, que estabelece as diretrizes a serem seguidas no planejamento.

Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2002, elaborado pelo Consórcio ETG (Earth Tech Brasil e Gerentec Engenharia), atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007, elaborado pela SABESP, para fornecer subsídios à negociação com o município de uma nova relação contratual, o Contrato Programa;
- c) Plano de Contingência elaborado exclusivamente para o PMS, considerando a continuidade da SABESP no município.

Para a elaboração do PMS foram utilizadas outras fontes de informações e de dados conforme relacionados a seguir:

- Dados municipais: Fundação SEADE;
- Dados de População
- Domicílios e Renda do Chefe da Família, censo 2000: Fundação IBGE;
- Qualidade da água fornecida para a população: dados da SABESP relativa à Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Projeção de População e Domicílios: estudo da Fundação SEADE;
- Indicadores de Saúde: banco de dados da Fundação SEADE;

José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal

2
José Ademir Infante Gutierrez
Superintendente da Unidade de Negócios Centro Parceria-Promoção
Matri. 27.775-0

Anderson Luiz F. Miranda
Adm. Gabinete - GABESP 171.952
Matri. 91232-3

O PMS será utilizado pelo município para:

- a) Acompanhar o Contrato de Programa a ser firmado com a SABESP;
- b) Integrar o Plano de Bacias;
- c) Elaborar Leis, Decretos, Portarias e Normas relativas aos serviços de água e esgotos.

O PMS deverá ser atualizado a cada 4 anos, ou, quando houver alteração do Plano Diretor Municipal, na implantação de novos sistemas produtores de água ou na implantação de novas estações de tratamento dos esgotos.

1. Diagnóstico do Município

1.1. Dados Gerais

1.1.1. Origem

Em 2 de maio de 1951, José Miguel de Castro Andrade e Odilon Ferreira Teodoro adquiriram uma área de cerca de 1200 alqueires paulistas, pertencentes à Fazenda Cuiabá.

Após a aquisição, fundaram na cidade de Marília uma empresa de colonização, denominada "Organização Colonizadora Engenheiro Teodoro Sampaio", iniciando assim o loteamento e venda das terras.

Seu povoamento foi rápido e, em 18 de fevereiro de 1959, tornou-se distrito do município de Marabá Paulista, com o nome de Teodoro Sampaio.

Foi elevado à categoria de município em 28 de fevereiro de 1964.

1.1.2. Área

1.633 km²

1.1.3. Vocaçao Econômica

Caracterizada pelo fraco dinamismo econômico e pela presença de terras devolutas.

A principal atividade é agropecuária, onde convivem as pequenas propriedades rurais, com mão-de-obra familiar.

1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

TOTAL	URBANA	RURAL
20.003	15.922	4.081

1.2. Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos);

1.2.1. Região Administrativa

10ª. RA de Presidente Prudente

1.2.2. Região de Governo

Presidente Prudente

1.2.3. Bacia Hidrográfica

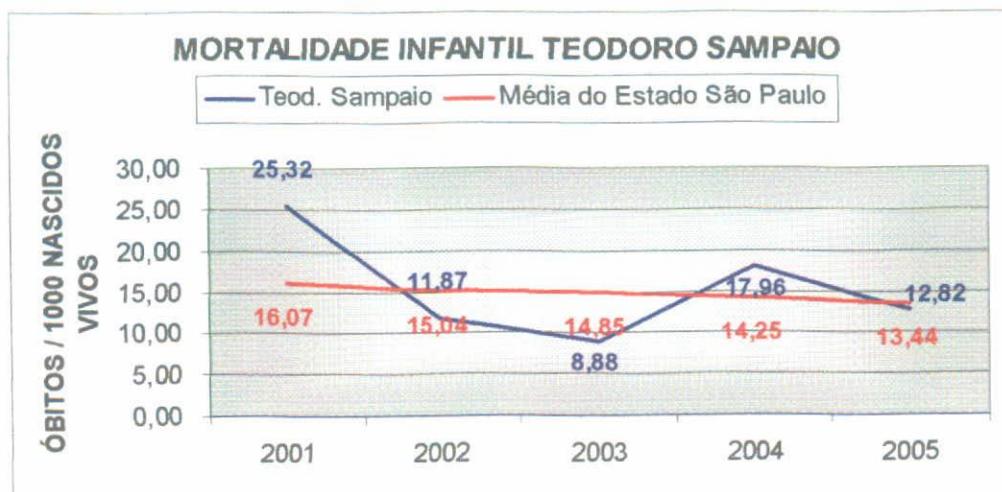
UGRHI-22 Pontal do Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 613

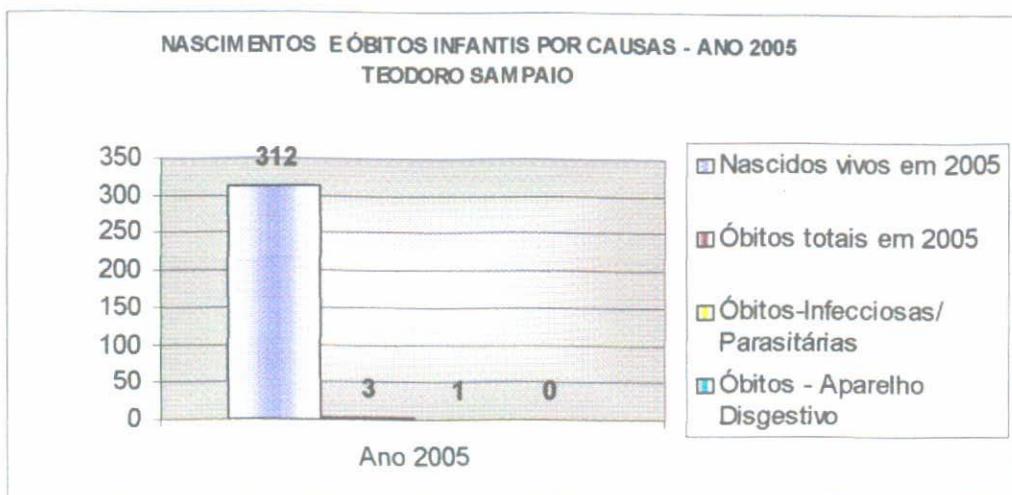
1.3. Indicadores de Saúde

Para o presente plano foi adotado o índice de mortalidade infantil como indicador para as condições de vida vinculadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários. O gráfico a seguir mostra a evolução desse índice nos últimos 5 anos, obtido da Fundação Seade.



Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

O resultado mostra que não houve registro de óbitos com “causa mortis” decorrentes da premissa adotada.



Para os próximos Planos Municipal de Saneamento a Secretaria de Saúde poderá criar outros indicadores em função do monitoramento das ocorrências de saúde no município.

1.4. Qualidade da Água Distribuída para a População;

A Qualidade da Água Distribuída para População deve atender a legislação específica estabelecida pela União e pelo Estado de São Paulo referente à qualidade da água que trata e distribui à população, citadas a seguir:

- Portaria Federal 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde;
- Decreto Federal 5440 de 04 de maio de 2005; e
- Resolução SS65, de 12 de abril de 2005, da Secretaria de Estado da Saúde, do Estado de São Paulo.

Em atendimento a Legislação Federal, decreto 5440, anualmente a SABESP elabora e distribui, à população, relatório sobre a qualidade de água e mensalmente informa na conta da água dos clientes, dados referentes à qualidade da água.

Os Relatórios, preconizados na Resolução SS 65 são enviados pela SABESP a Vigilância Sanitária Municipal, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado.

A SABESP controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente. Para isso, possui laboratórios de controle sanitários, certificados pela ISO 9001 e ou acreditados pela ISO 17025.

O presente Plano Municipal de Saneamento propõe a manutenção do controle da qualidade da água distribuída atual, que deve ser atualizado ao longo do tempo com eventuais alterações nas legislações.

José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal

Luzia G. Sampaio
Superintendente da Unidade de
Município Baixo Paranaíba
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - Ofício 171.962
Matr. 81232-3

1.5. Projeção Demográfica;

Para a projeção demográfica foram adotados os indicadores da fundação SEADE, que consta do estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da Sabesp, em anexo.

Município: TEODORO SAMPAIO

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	17.300	6.061		
2007	17.553	6.225	1,46%	2,71%
2008	17.808	6.394	1,45%	2,71%
2009	18.064	6.566	1,44%	2,69%
2010	18.321	6.743	1,42%	2,70%
2011	18.593	6.907	1,48%	2,43%
2012	18.865	7.076	1,46%	2,45%
2013	19.140	7.250	1,46%	2,46%
2014	19.416	7.428	1,44%	2,46%
2015	19.693	7.610	1,43%	2,45%
2016	19.966	7.783	1,39%	2,27%
2017	20.243	7.960	1,39%	2,27%
2018	20.519	8.141	1,36%	2,27%
2019	20.798	8.326	1,36%	2,27%
2020	21.078	8.513	1,35%	2,25%
2021	21.337	8.682	1,23%	1,99%
2022	21.596	8.856	1,21%	2,00%
2023	21.857	9.033	1,21%	2,00%
2024	22.120	9.214	1,20%	2,00%
2025	22.383	9.397	1,19%	1,99%
2026	22.649	9.584	1,19%	1,99%
2027	22.918	9.774	1,19%	1,99%
2028	23.191	9.968	1,19%	1,99%
2029	23.467	10.166	1,19%	1,99%
2030	23.746	10.368	1,19%	1,99%
2031	24.028	10.574	1,19%	1,99%
2032	24.314	10.784	1,19%	1,99%
2033	24.603	10.998	1,19%	1,99%
2034	24.895	11.217	1,19%	1,99%
2035	25.191	11.439	1,19%	1,99%
2036	25.491	11.666	1,19%	1,99%
2037	25.794	11.898	1,19%	1,99%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal

Ademir Infante Gutierrez
Superintendente da Unidade de
Negócio Bairro Parqueamento
Rua: 27.776-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.952
Matri. 91232-1

2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços;

2.1. Abastecimento de Água;

O Município tem 100% de cobertura em abastecimento de água, e a meta será manter esse índice acompanhando o crescimento da comunidade.

2.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

O Município tem 87% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual de coleta para 98% em 2010.

3. Programa Projetos e Ações Propostas:

3.1. Abastecimento de Água:

Atualmente o município tem 100% de cobertura de água, cujo índice será mantido em função do crescimento vegetativo.

Para a manutenção do índice de cobertura, está prevista a perfuração e montagem de poço profundo, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croqui – Item 7 – Anexo 3.

3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

Atualmente o índice de coleta é de 87%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será aumentar o índice de coleta em 98% até o fim do contrato.

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista ampliação da ETE da Sede, melhoria e adequação na ETE do distrito de Planalto do Sul, implantação de rede e EEE no bairro V. Nova, implantação de rede e ligações no bairro da Estação, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal

Heinz Stach
Supervisor de Unidade de
Negócios Elétrica Paraguai-Brasil


Anderson Luiz F. Mirendo
Advogado - OAB/SP 121.982
01332-73

3.3. Detalhamento dos investimentos

UNIDADE DE NEGÓCIO BAIXO PARANAPANEMA - RB
DEPARTAMENTO DE CONTROLADORIA E PLANEJAMENTO INTEGRADO - RBC

DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS

Município: **TEODORO SAMPAIO**

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2022	Perfuração do poço profundo PPS-03 em substituição ao existente - sede.	250.000
2022	Aduutora água bruta para o PPS-03 de 700m em 150 mm.	250.000
	TOTAL	500.000

ANO	ESGOTO	VALOR
SEDE		
2010	Implantação de EEE e linha de recalque L = 480 mts bairro Vila Nova - sede	175.000
2010	Projeto de ampliação da ETE existente - sede	70.000
2011	Licenciamento da ampliação da ETE	12.000
2011	Regularização imobiliária	100.000
2012 e 2013	Obras de ampliação da ETE existente na sede de 20 l/s para 35,88 l/s.	1.318.000
DISTRITO DE PLANALTO DO SUL		
2010	Projeto de melhoria da ETE existente no distrito de Planalto do Sul	30.000
2012	Obras de adequação da ETE existente em Planalto do Sul	190.000
	TOTAL	1.895.000

ANO	OBRAS ESGOTOS NEGOCIADAS COM O MUNICÍPIO	VALOR
SEDE		
2008	Implantação de 1.115 mts de rede de esgotos com 15 lig. No bairro V. Nova	44.322
2010	Implantação de 2.500 mts de rede de esgotos com 250 lig. No bairro V. Nova	155.126
2008	Implantação de 358 ligações e 9.470 mts de rede de esgotos no bairro da Estação.	313.000
	TOTAL	512.448

OBS: VALORES INCLUSOS NOS ITENS LIGAÇÕES NOVAS DE ESGOTOS E EXPANSÃO REDES ESGOTOS (CRES. VEG.)

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008 e 2009	Móveis e utensílios	5.300
2008-2010-2011		
2012-2013-2018	Renovação da frota - aquisição e substituição de veículos.	1.418.500
2020-2021-2022		
2028-2030-2031		
2032		
2008 a 2036	Equipamentos de Informática - renovação a cada 05 anos	172.600
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	155.000
2010	Automação de sistema	99.000
	TOTAL	1.850.400

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
	Ligações novas de água - Unidade	5.154	1.149.280
	Ligações novas de esgoto - Unidade	5.732	1.857.031
	Expansão da rede de água - Metros	15.461	1.051.369
	Expansão da rede de esgoto - Metros	36.728	3.840.156
2007 a 2037	Remanejamento de ligações de água - Unidade	2.397	534.454
	Remanejamento de redes de água - Metros	11.184	759.181
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	6.438	862.443
	Troca de Hidrômetros - Unidade	19.171	958.566
	TOTAL		11.012.469
	TOTAL GERAL		15.257.869

José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal

Assinatura: José Ademir Infante Gutierrez
Superintendente da Unidade de Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.775-6

Assinatura: Anderson Luis Miranda
Admungo ZAMSP 171.952
Matr. 81232-1

4. Investimentos;

Os investimentos previstos nos estudos de viabilidade econômico-financeira elaborado pela Sabesp, contidos no item 3.3, visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.



**CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SABESP**
Q16 - Investimentos Necessários para Adequação dos Sistemas de Água e Esgotos

Município: TROODORO SAMPAIO

Valores em R\$ de DEZ/2005

ANO	Captação	A.A. Bruta			TOTAL		ESGOTO			Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
			⁽¹⁾ Redes	⁽²⁾ Ligações	Aguas	Outras	⁽³⁾ Ligações	⁽⁴⁾ Rede	Tratamento			
2007			16.818	22.588	38.415		13.995	35.082		49.077	2.500	89.992
2008			48.862	69.742	118.634		170.804	373.398		544.202	344.400	1.007.238
2009			49.874	71.312	121.286		47.463	118.832		166.295	90.800	378.182
2010			51.438	73.300	124.744	276.000	148.474	329.248		752.720	155.800	1.033.064
2011			49.508	71.068	121.238	112.000	47.878	121.308		280.965	14.100	416.321
2012			51.007	73.617	124.824		49.133	124.820	849.000	1.022.952	14.100	1.161.878
2013			62.481	75.594	120.056		50.586	128.349	659.000	637.935	242.800	1.208.560
2014			53.745	77.386	131.141		51.748	131.289		163.038	7.100	321.279
2015			55.041	79.221	134.282		52.812	134.241		187.153	7.100	328.515
2016			53.931	78.425	132.356		50.286	128.350		179.845	7.100	319.101
2017			59.212	80.221	135.433		51.458	132.287		183.745	7.100	326.278
2018			60.505	82.040	136.945		52.621	135.236		187.857	350.300	676.702
2019			57.810	83.982	141.093		53.784	138.188		191.981	7.100	340.773
2020			58.758	85.340	144.097		54.388	139.981		194.327	56.800	395.023
2021			55.887	82.742	138.729		49.133	129.647		178.780	14.100	331.828
2022	250.000	250.000	57.441	84.710	842.160		50.586	133.176		183.763	14.100	640.023
2023			58.530	86.318	144.857		51.458	135.512		186.970	11.300	343.127
2024			59.832	88.137	147.969		52.621	138.481		191.082	7.100	348.151
2025			60.768	89.672	150.338		53.203	140.213		189.418	7.100	350.854
2026			62.000	91.351	153.361		54.258	142.958		197.218	7.100	357.879
2027			63.278	93.185	156.443		55.337	145.780		201.087	7.100	364.041
2028			64.571	95.016	159.567		56.438	148.816		205.053	351.000	715.640
2029			65.891	96.903	162.794		57.557	151.529		208.086	7.100	378.880
2030			67.236	98.828	166.084		58.700	154.500		213.200	56.800	435.884
2031			68.609	100.790	169.399		59.886	157.530		217.398	14.100	400.865
2032			70.008	102.782	172.800		61.055	160.620		221.675	14.100	406.875
2033			71.435	104.834	176.209		62.288	163.771		226.039	12.000	414.308
2034			72.891	106.916	179.807		63.504	166.985		230.490	7.100	417.397
2035			74.376	109.039	183.415		64.788	170.283		235.028	7.100	425.544
2036			75.890	111.205	187.065		66.052	173.600		239.658	7.100	433.653
2037			51.622	75.608	127.232		44.909	117.856		162.785	-	289.998
VPL					1.199.435					3.140.848	810.629	6.150.712

Cálculo para entrada de dados

Total de investimento não descontado: 15.257.888

Obs:

- ⁽¹⁾ Rede = Remanejamento de Ligação + Remanejamento de Rede + Substituição de Hidrômetro+Ampliação de Rede
- ⁽²⁾ Ligações = Ligações Novas Água
- ⁽³⁾ Ligações = Ligações Novas de Esgoto
- ⁽⁴⁾ Rede = Remanejamento de Rede Coletora + Ampliação da Rede Coletora

5. Fontes de Financiamento;

O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

As principais fontes de recursos identificadas, conforme cenário setorial atual, para que possam ser executadas as ações previstas no plano foram:

- Geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) para:

José Ademir Jefante Gutierrez
Prefeito Municipal

- Investimentos diretos;
- Contrapartidas de financiamentos;
- Reposição do parque produtivo;
- Garantias financeiras de financiamentos.

- Cobrança pelo Uso da Água;
- Orçamentários (União, Estado e Município);
- FGTS e FAT;
- Recursos privados;
- Expansão Urbana (loteadores, conjuntos habitacionais e loteamentos sociais).

As fontes de recursos identificadas poderão se transformar em investimentos frente ao previsto no PMS das seguintes formas:

- Programas com recursos próprios (tarifa);
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia dos recursos estaduais do FEHIDRO;
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia (Estadual ou Federal) de recursos oriundos da cobrança pelo uso da água;
- Financiamentos nacionais, BNDES e CEF (FAT e FGTS);
- Financiamentos Internacionais (BID, BIRD, JBIC, etc)
- Privados (PPPs, Concessões, BOTs e compensações ambientais e de outorga pelo uso da água)
- Empreendimentos Imobiliários;
- Orçamento Fiscal (União, Estado e Município)
- Doações e repasses de Fundos de Cooperação (ONGs e Universidades)

6. Conclusão

O presente contrato fixa metas que visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.

Entretanto estão previstas revisões de quatro em quatro anos, em comum acordo entre a Sabesp e o poder Concedente, visando adequar às

situações não previstas e a adoção de novas tecnologias e legislações que futuramente venham a surgir.

SSE 1490/07 Folha: 112
CT.No SABESP 109/2008

7. Anexos

7.1 Anexo I

PLANO DE CONTINGÊNCIA

As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descontinuidades.

Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultados de experiências anteriores e expressos na legislação ou em normas técnicas.

Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

O estabelecimento de níveis de segurança e, consequentemente, de riscos aceitáveis é essencial para a viabilidade econômica dos serviços, pois quanto maiores os níveis de segurança maiores são os custos de implantação e operação.

A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro lado, também significa prejuízos à sociedade. Trata-se, portanto, de encontrar um ponto de equilíbrio entre níveis de segurança e custos aceitáveis.

No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foram identificados nos Quadros 1 e 2 a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, a SABESP disponibiliza seja na própria cidade ou através do apoio de suas diversas unidades no Estado os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de

contingência. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir a SABESP promoverá a elaboração de novos planos de atuação.

Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Falta d'água generalizada	<ul style="list-style-type: none">▪ Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas▪ Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta▪ Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água▪ Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água▪ Qualidade inadequada da água dos mananciais▪ Ações de vandalismo	<ul style="list-style-type: none">▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência▪ Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil▪ Comunicação à Polícia▪ Deslocamento de frota grande de caminhões tanque▪ Controle da água disponível em reservatórios▪ Reparo das instalações danificadas▪ Implementação do PAE Cloro▪ Implementação de rodízio de abastecimento
2. Falta d'água parcial ou localizada	<ul style="list-style-type: none">▪ Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem▪ Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição▪ Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada▪ Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada▪ Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada▪ Ações de vandalismo	<ul style="list-style-type: none">▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência▪ Comunicação à população / instituições / autoridades▪ Comunicação à Polícia▪ Deslocamento de frota de caminhões tanque▪ Reparo das instalações danificadas▪ Transferência de água entre setores de abastecimento

Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia ▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamento s de esgotos em estações elevatórias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia ▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desmoronamentos de taludes / paredes de canais ▪ Erosões de fundos de vale ▪ Rompimento de travessias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto ▪ Obstruções em coletores de esgoto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação à vigilância sanitária ▪ Execução dos trabalhos de limpeza ▪ Reparo das instalações danificadas

7.2 Anexo 2

MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

- A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do plano;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Informações de evolução das instalações existentes no município, como por exemplo, quantidade de rede de água e de esgotos, quantidade de ligações de água e esgotos, quantidade poços,

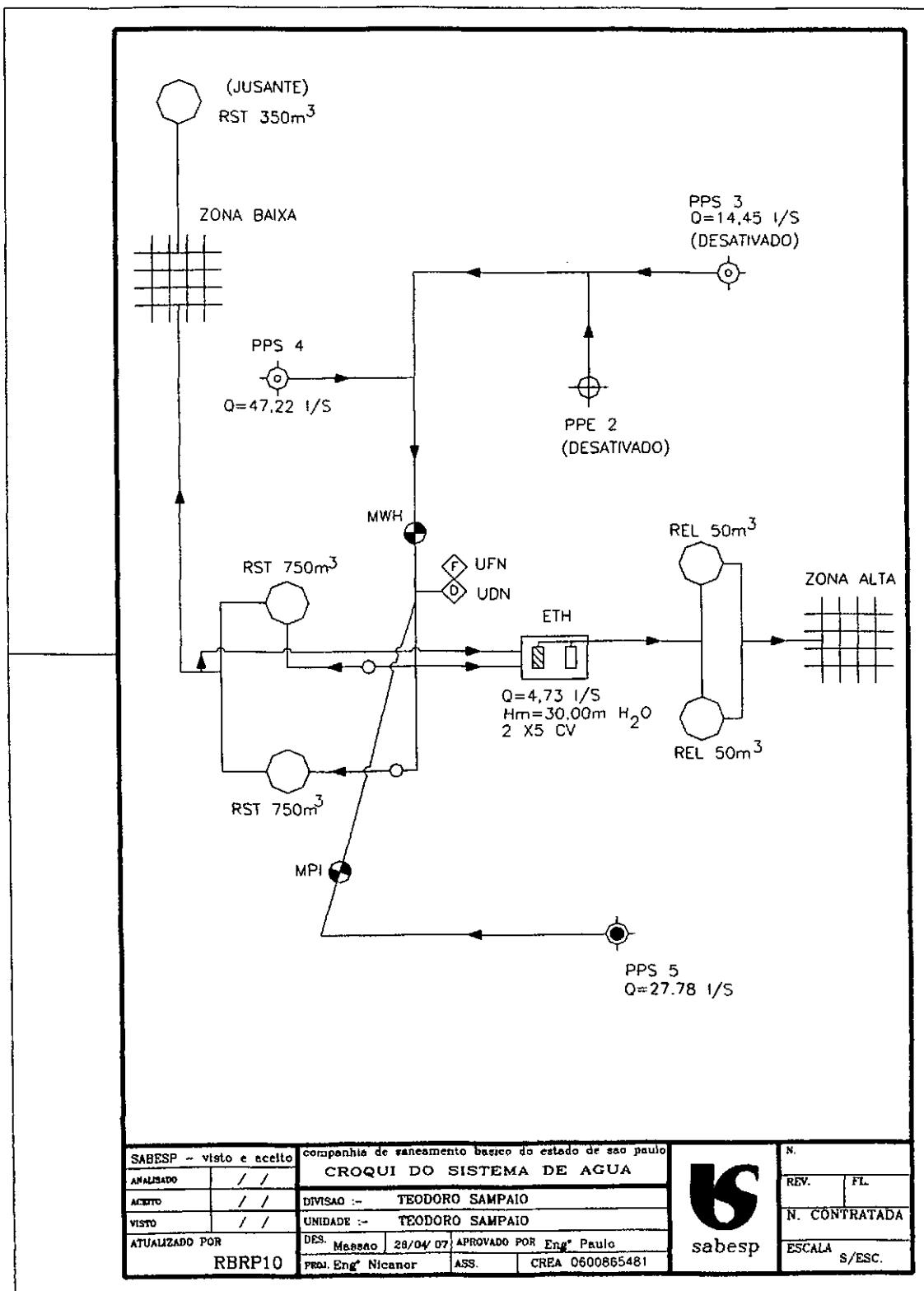
José Ademir Inácio Gutierrez
Prefeito Municipal

estações de tratamento de água, reservatórios e suas capacidade, estações de tratamento, estações elevatórias de esgotos, etc;

- Balanço patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;
- Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por exemplo, quantidade de análises de laboratório realizadas, remanejamentos realizados nas redes e ligações de água e esgotos, troca de hidrômetros, cortes da água, consertos de vazamento, desobstrução de rede e ramais de esgotos, reposição asfáltica, etc.
- Dados relativos ao atendimento ao cliente, identificando o tipo de solicitação, separando a forma de atendimento (Call Center, Balcão de atendimento e outros);
- Informações contendo Receitas, Despesas e Investimentos realizados por ano.

7.3 Anexo 3

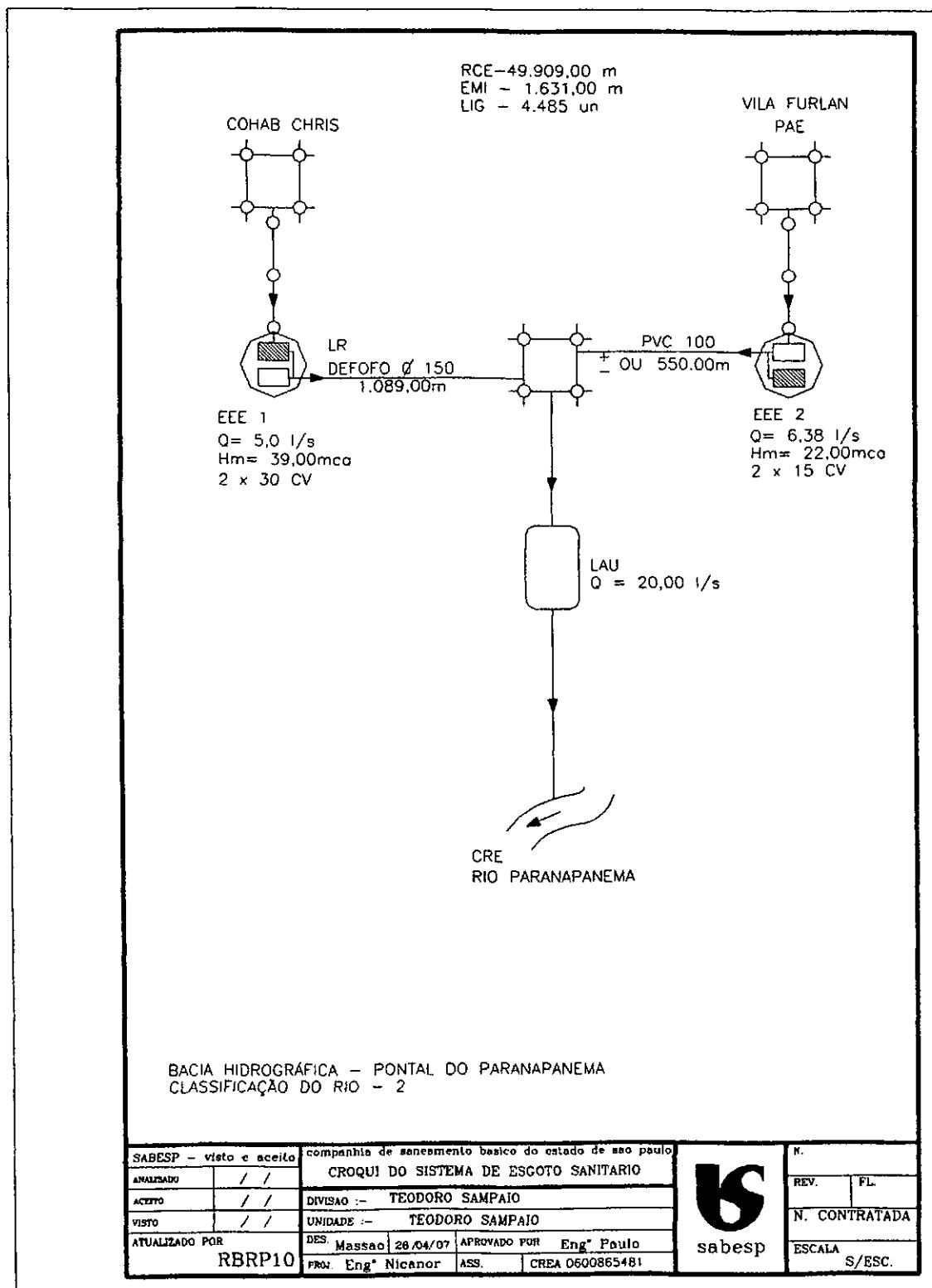
Croqui de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água.



José Augusto Monte Gutierrez
Prefeito Municipal

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



José Ademir Infante Gutierrez
Prefeito Municipal