

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: **SANTO ANASTÁCIO**

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

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 Croquis de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água
- 7.4 Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários

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;

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

A cidade foi fundada, por volta de 1917, por Francisco Bravo del Val e sua família, que, após a aquisição de um lote de 50 alqueires da Companhia dos Fazendeiros Paulistas, iniciaram o processo de colonização do lote, construindo as primeiras moradias e plantando as primeiras roças.

Em fins de 1918, o povoado já possuía poucas casas e uma máquina de beneficiar arroz e café, de propriedade de Manoel Falcão.

Mas o impulso definitivo a seu desenvolvimento foi dado pelo avanço da Estrada de Ferro Sorocabana até a sede do novo povoado, seguindo ainda em direção às barrancas do Rio Paraná (Porto Epitácio), trabalho realizado pelo engenheiro dr. João Carlos Fairbanks. Assim, em 1921, Santo Anastácio contava com o serviço de dois trens semanais de passageiros com destino à capital.

Em 28 de novembro de 1921, foi elevado à categoria de distrito do município de Presidente Prudente e, em 19 de novembro de 1925, tornou-se município autônomo.

1.1.2. Área

564 km²

1.1.3. Vocação Econômica

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

1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

1.2. Lo

TOTAL	URBANA	RURAL
20.749	19.044	1.705

calização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia

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

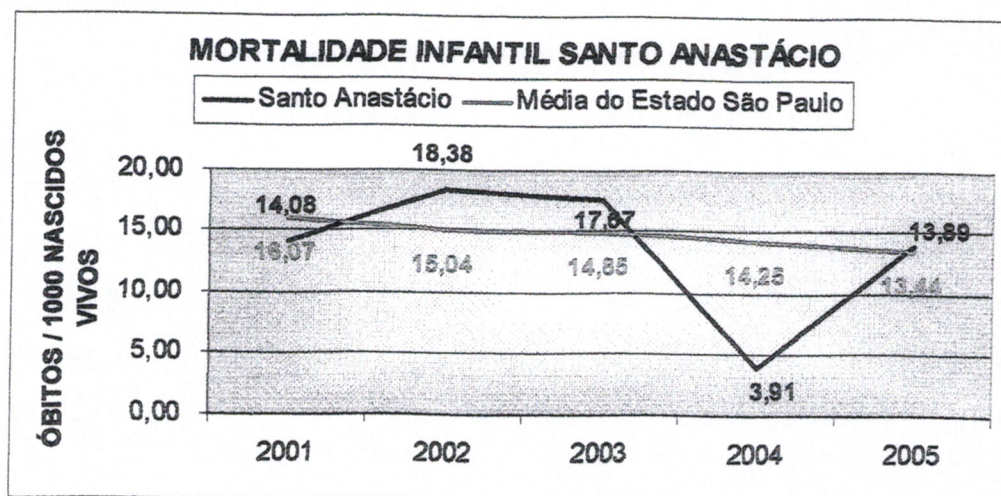
1.2.4. Principal acesso

SP 270

Hidrográfica, acessos);

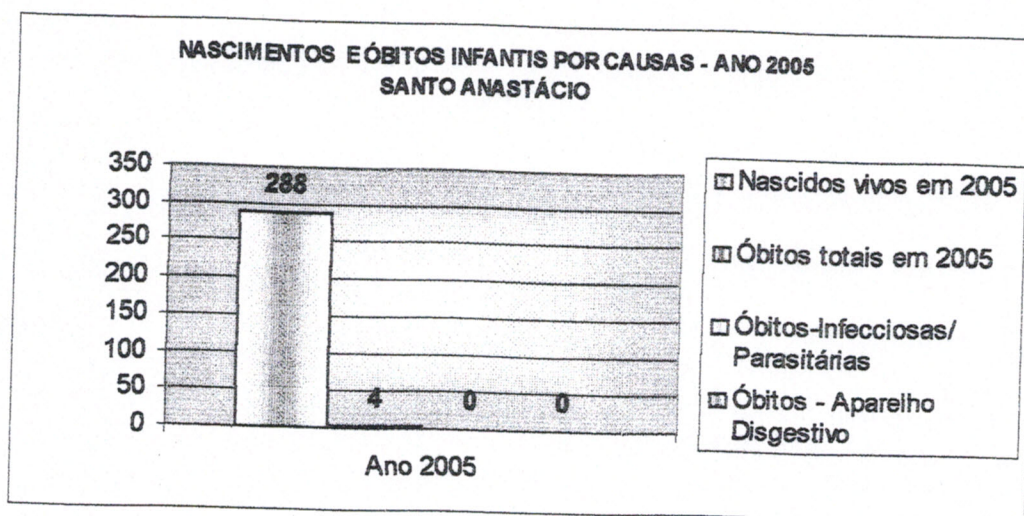
1.3. Indicadores de Saúde

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.

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: SANTO ANASTÁCIO

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	19.773	7.017		
2007	19.920	7.144	0,74%	1,81%
2008	20.067	7.273	0,74%	1,81%
2009	20.216	7.405	0,74%	1,81%
2010	20.363	7.537	0,73%	1,78%
2011	20.501	7.665	0,68%	1,70%
2012	20.640	7.795	0,68%	1,70%
2013	20.781	7.927	0,68%	1,69%
2014	20.919	8.061	0,66%	1,69%
2015	21.059	8.199	0,67%	1,71%
2016	21.178	8.316	0,57%	1,43%
2017	21.296	8.434	0,56%	1,42%
2018	21.414	8.554	0,55%	1,42%
2019	21.534	8.675	0,56%	1,41%
2020	21.653	8.798	0,55%	1,42%
2021	21.746	8.901	0,43%	1,17%
2022	21.839	9.006	0,43%	1,18%
2023	21.932	9.113	0,43%	1,19%
2024	22.025	9.221	0,42%	1,19%
2025	22.118	9.329	0,42%	1,17%
2026	22.211	9.438	0,42%	1,17%
2027	22.305	9.549	0,42%	1,17%
2028	22.399	9.661	0,42%	1,17%
2029	22.494	9.774	0,42%	1,17%
2030	22.589	9.888	0,42%	1,17%
2031	22.684	10.004	0,42%	1,17%
2032	22.780	10.121	0,42%	1,17%
2033	22.876	10.240	0,42%	1,17%
2034	22.973	10.360	0,42%	1,17%
2035	23.070	10.481	0,42%	1,17%
2036	23.167	10.604	0,42%	1,17%
2037	23.265	10.728	0,42%	1,17%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

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 98% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será mantermos esse percentual, pois estando acima de 96% consideramos a universalização de atendimento, tendo em vista que aproximadamente 2% das ligações não contribuem com o esgotamento.

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 equipar e interligar os poços profundo 25 e 26, construção de reservatórios apoiado, EEAB e interligação ao sistema existente, na Sede; crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croquis – Item 7 – Anexo 3.

3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

Atualmente o índice de coleta é de 98%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será manter 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, implantação de 3 EEEs (Biquinha, Figueira e 7 de Setembro), crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

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:

SANTO ANASTÁCIO

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2013	Revisão da concepção e projeto técnico de sistema A/E	150.000
2016 e 2017	Interligação do P25 e P26 ao sistema com implantação de 3.826 mts de adutora.	1.100.000
2016/2017	Equipamentos para operação do P 25 e P26	200.000
2017	Projeto de construção do reservatório apoiado de 200 m ³	107.000
2017	Projeto e construção de EEAB para recalque para central	122.500
2020	Projeto e construção do reservatório apoiado de 300 m ³	140.000
2020/2021	Interligação de reservatório central ao novo res. apoiado L = 1.700 mts.	720.000
TOTAL		2.539.500

ANO	ESGOTO	VALOR
2010 e 2011	Implantação de EEE 4 - Biquinha e linha de recalque de 650 metros	436.000
2010/2011	Implantação de EEE 5 - Figueira e linha de recalque de 1.500 metros	436.000
2010/2011	Implantação de EEE 6 - Sete de Setembro e linha de recalque de 1.600 metros	436.000
2010/2011	Emissário da EEE 5 - Figueira L = 1.400 mts D = 300 mm	1.032.000
2010	Projeto de ampliação da ETE existente	100.000
2011	Licenciamento da ETE	8.000
2011	Regularização imobiliária	60.000
2012	Ampliação da ETE existente de 29 l/s para 43,89 l/s.	1.312.000
TOTAL		3.820.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2010/2011	Móveis e utensílios	3.300
2008-2011-2018 2021-2028-2029	Aquisição e renovação de frota	1.062.916
2008 a 2036	Equipamentos de informática	195.600
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	600.000
2008 e 2010	Automação de sistemas	165.000
TOTAL		2.026.816

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	3.343	745.444
	Ligações novas de esgoto - Unidade	3.292	1.066.679
	Expansão da rede de água - Metros	10.028	681.931
	Expansão da rede de esgoto - Metros	16.461	2.205.787
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	2.483	553.686
	Remanejamento de redes de água - Metros	10.576	719.164
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	5.657	758.041
	Troca de Hidrômetros - Unidade	19.861	993.060
TOTAL			7.723.794

TOTAL GERAL			16.110.110
--------------------	--	--	-------------------

4. Investimentos;

Os investimentos previstos no 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 do padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.



CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SABESP

216 - Investimentos Necessários para Adequação dos Sistemas de Água e Esgoto

Município: SANTO ANASTÁCIO

ANO	ÁGUA						TOTAL	ESGOTO					Valores em R\$ de DEZ/2000		
	Outros	Captação	A.A. Tral.	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações		Outros	(1) Ligações	(1) Rede	Emissário	Tratamento	Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
2007					14.079	22.389	36.468		12.596	32.572			45.168	20.000	101.637
2008					43.020	68.322	111.342		38.383	98.344			137.727	489.072	738.141
2009					43.999	69.695	113.694		39.276	101.598			140.872	78.800	333.166
2010					44.418	70.462	114.880	754.000	39.276	102.002	516.000		1.411.278	78.800	1.804.757
2011					44.076	70.397	114.472	722.000	38.085	99.935	516.000		1.378.020	132.400	1.622.893
2012					44.862	71.556	116.418		39.991	101.565			1.452.248	23.800	1.592.264
2013	150.000				45.654	72.727	268.391		39.276	103.202		1.312.000	142.478	33.000	443.859
2014					46.453	73.910	120.363		39.871	104.845			144.716	24.600	289.679
2015					47.639	75.520	123.159		41.061	107.731			148.791	24.600	296.500
2016	100.000	550.000			44.082	71.955	786.037		34.812	95.170			129.982	24.600	920.819
2017	222.500	550.000		107.000	44.643	72.842	986.985		35.110	96.148			131.258	24.600	1.152.943
2018					45.398	73.944	119.341		35.705	97.748			133.453	208.872	461.686
2019					45.988	74.849	120.817		36.003	98.735			134.738	24.600	280.155
2020			360.000	140.000	46.732	75.967	622.700		36.598	100.344			136.942	24.600	784.241
2021			360.000		43.318	72.523	475.841		30.947	88.355			119.002	133.400	728.243
2022					44.025	73.537	117.562		31.242	89.909			121.151	24.600	283.313
2023					44.738	74.583	119.301		31.837	91.469			123.306	33.700	276.307
2024					45.289	75.393	120.680		32.135	92.416			124.551	24.600	269.811
2025					45.810	76.020	121.830		32.135	92.748			124.883	24.600	271.113
2026					46.193	76.910	123.103		32.511	93.663			126.374	24.600	274.077
2027					46.783	77.811	124.594		32.892	94.980			127.882	24.600	277.076
2028					47.380	78.722	126.102		33.277	96.131			129.408	209.572	465.082
2029					47.983	79.645	127.628		33.667	97.285			130.952	24.600	283.180
2030					48.594	80.577	129.171		34.061	98.453			132.514	24.600	286.285
2031					49.212	81.521	130.733		34.460	99.634			134.094	133.400	368.227
2032					49.837	82.476	132.313		34.864	100.829			135.693	24.600	292.606
2033					50.470	83.442	133.912		35.272	102.038			137.310	34.400	305.622
2034					51.110	84.419	135.529		35.685	103.261			138.946	24.600	299.075
2035					51.757	85.408	137.165		36.103	104.499			140.602	24.600	302.367
2036					52.412	86.408	138.820		36.526	105.751			142.277	24.600	305.697
2037					35.383	58.280	93.663		24.636	71.260			95.896	-	189.560
VPL							1.767.019						3.591.132	887.250	6.235.401

Célula para entrada de dados

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

Total de investimento não descontado: 45.410.410

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:
 - 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.

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 descon continuidades.

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, conseqüentemente, 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- 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	- Desmoronamentos de taludes / paredes de canais - Erosões de fundos de vale - Rompimento de travessias	- Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	- Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto - Obstruções em coletores de esgoto	- 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:

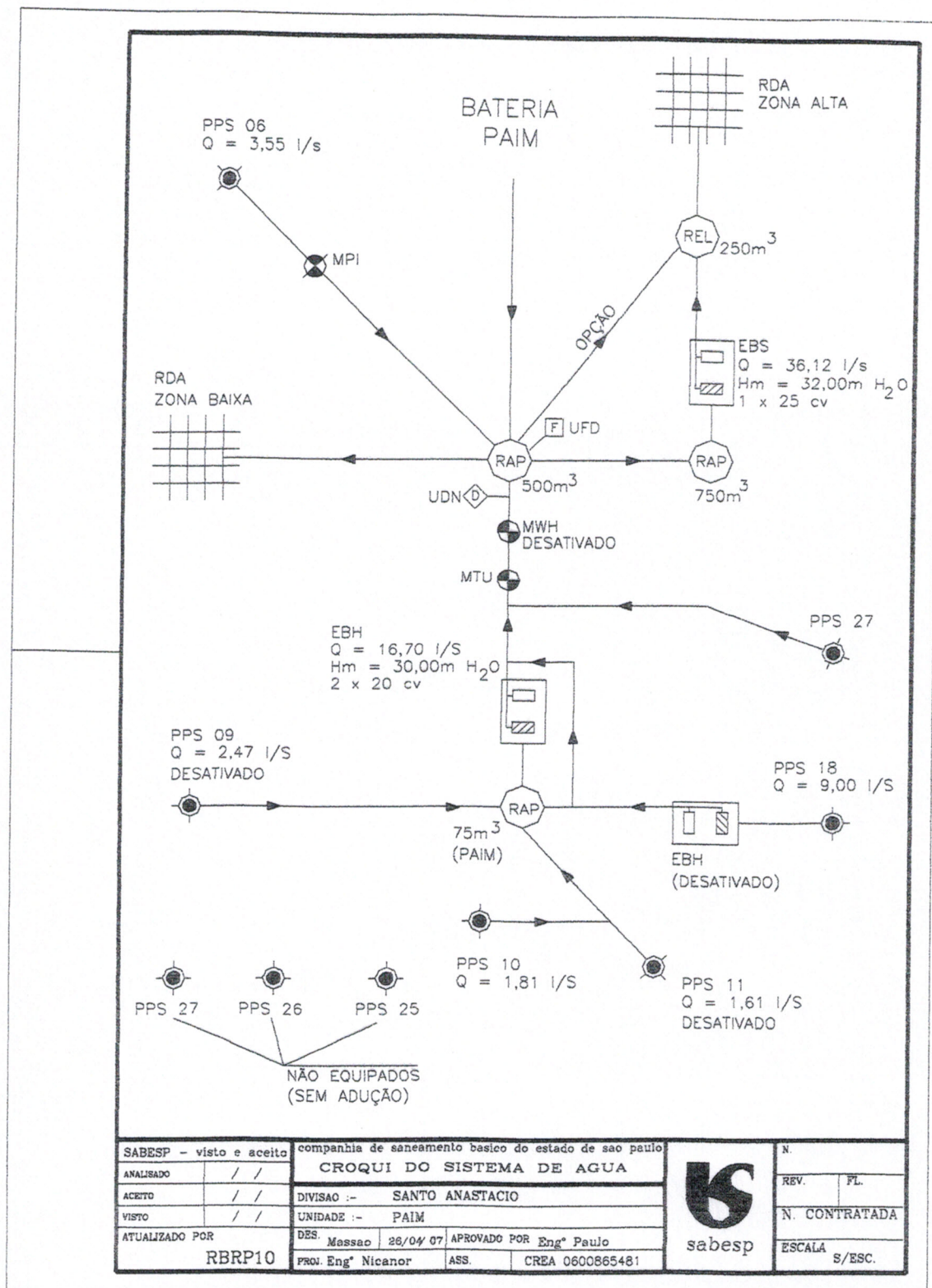
- A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do plano;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria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

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

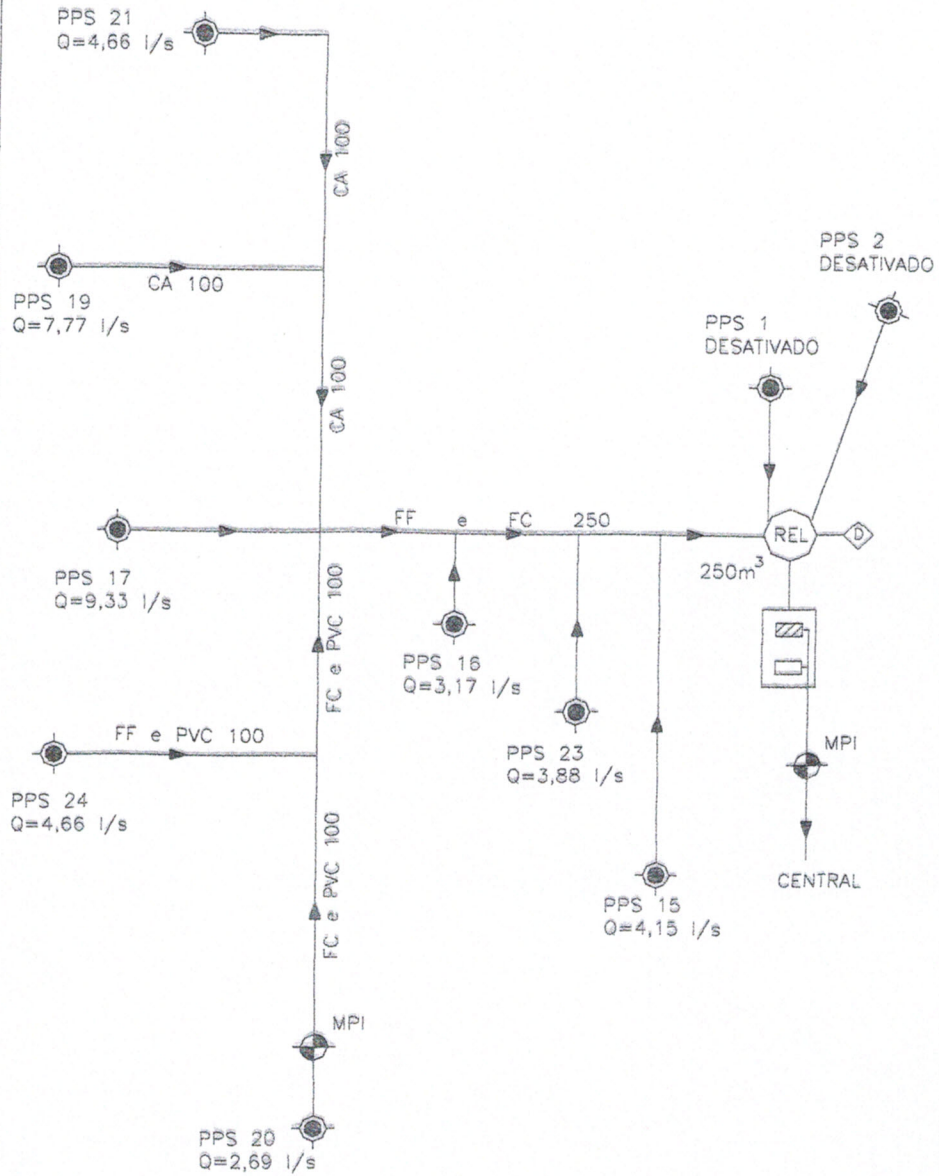
- Balanço patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;
- Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por exemplos, quantidade de análises de laboratório realizadas, remanejamentos realizados nas redes e ligações de água e esgotos, troca de hidrômetros, cortes 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.



MATADOURO



SABESP - visto e aceito		compañia de saneamento basico do estado de sao paulo		 sabesp	N.	
ANALISADO	/ /	CROQUI DO SISTEMA DE AGUA			REV.	FL.
ACEITO	/ /	DIVISAO :- SANTO ANASTACIO			N. CONTRATADA	
VISTO	/ /	UNIDADE :- MATADOURO			ESCALA	
ATUALIZADO POR		DES. Massao 28/04/07 APROVADO POR Engº Paulo			S/ESC.	
RBRP10		PROJ. Engº Nicanor	ASS.	CREA 0600865481		

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.

