

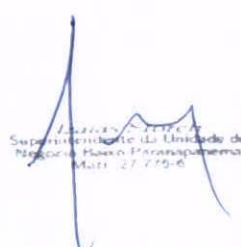
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

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


Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

1


Supervisor da Unidade de
Plano e Meio-Parâmetros
Mun. 27.779-0


Anderson Luiz de Miranda
Adm. 048/SP (71.96)
Mun. 91232-1

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;


Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0


Superintendente da Unidade de
Negócios Água Paranaíba
Matr. 22.775-6


Anderson Luiz de Miranda
Assessor SABESP 171.962
Matr. 91222-1

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

Antigo povoado de Nova América, o núcleo inicial de Tarabai foi fundado pelo padre João Boff em 1939.

Em 30 de dezembro de 1953, quando passou a distrito do município de Pirapózinho, recebeu a denominação atual. Tornou-se município autônomo em 18 de fevereiro de 1959.

1.1.2. Área

203 km²

1.1.3. Vocação Econ mica

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

1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

TOTAL	URBANA	RURAL
5.786	5.227	559


Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

3


Anderson Luiz M. Miranda
Supervisor da Unidade de
Negócios de Pirap zinho
Matr. 77.475-6


Anderson Luiz M. Miranda
Assessor - SABESP 171.982
Matr. 91232-1

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

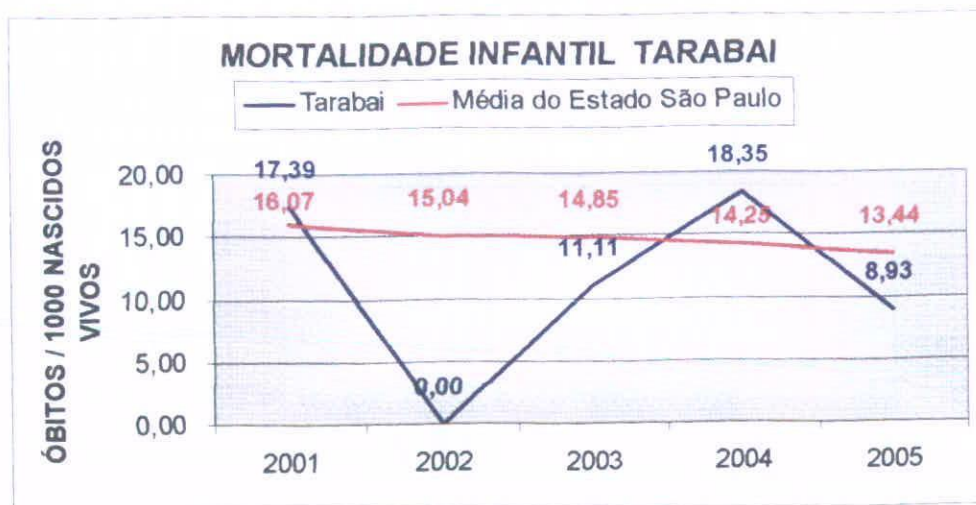
UGRHI-22 Pontal do Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 425

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.



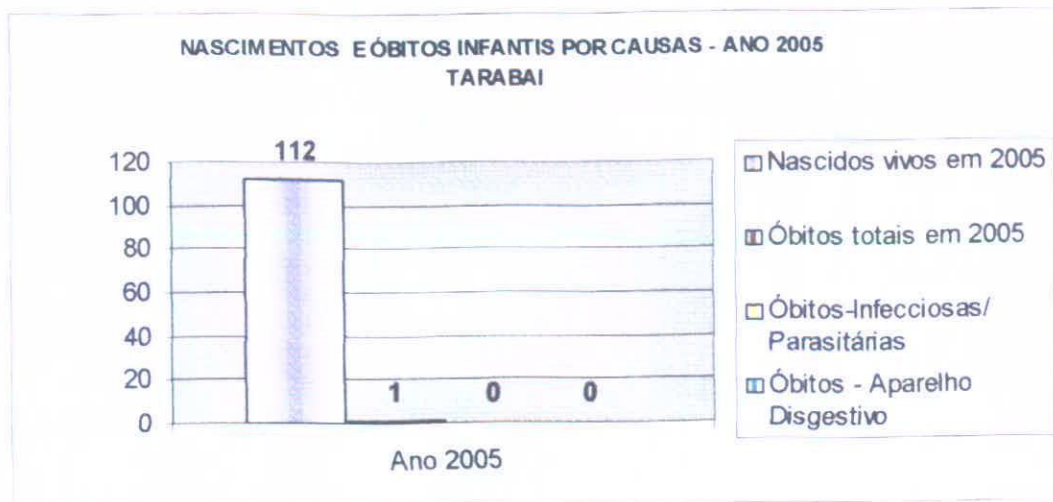
Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

Suplente de Unidade de
Região do Estado do Paraná
Muito 27 715-6

Anderson (LUI) F. Miranda
Assessoria GAB/SP 121.967
Muito 91.232-1



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.

Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

Assessoria Técnica
Supervisor Técnico da Unidade de
Núcleo Básico Paranaíba
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado (OAB/SP 171.967)
Matr. 91232-1

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: TARABAI

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	5.855	2.052		
2007	5.950	2.108	1,62%	2,73%
2008	6.045	2.167	1,60%	2,80%
2009	6.142	2.227	1,60%	2,77%
2010	6.240	2.290	1,60%	2,83%
2011	6.319	2.344	1,27%	2,36%
2012	6.397	2.400	1,23%	2,39%
2013	6.477	2.457	1,25%	2,38%
2014	6.558	2.515	1,25%	2,36%
2015	6.639	2.575	1,24%	2,39%
2016	6.714	2.628	1,13%	2,06%
2017	6.788	2.682	1,10%	2,05%
2018	6.863	2.737	1,10%	2,05%
2019	6.940	2.794	1,12%	2,08%
2020	7.016	2.852	1,10%	2,08%
2021	7.085	2.902	0,98%	1,75%
2022	7.154	2.953	0,97%	1,76%
2023	7.225	3.005	0,99%	1,76%
2024	7.295	3.058	0,97%	1,76%
2025	7.366	3.111	0,97%	1,73%
2026	7.438	3.165	0,97%	1,73%
2027	7.510	3.220	0,97%	1,73%
2028	7.583	3.276	0,97%	1,73%
2029	7.657	3.332	0,97%	1,73%
2030	7.732	3.390	0,97%	1,73%
2031	7.807	3.449	0,97%	1,73%
2032	7.883	3.509	0,97%	1,73%
2033	7.959	3.569	0,97%	1,73%
2034	8.037	3.631	0,97%	1,73%
2035	8.115	3.694	0,97%	1,73%
2036	8.194	3.758	0,97%	1,73%
2037	8.274	3.823	0,97%	1,73%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0 6

Superintendente da Unidade de
Núcleo Básico Paranaíba
Mato 27 775-6

Anderson Luiz F. Miranda
Assessor OAB/SP 171.962
Mato 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 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 a adequação de equipamentos e adutora para montagem de poço profundo, construção de reservatório apoiado na Sede, 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 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 EEE na bacia do Córrego São Jorge, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.


Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

7


Anderson F. Miranda
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Mun. 27.775-6


Anderson F. Miranda
Assessor
Mun. 91.232-1

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: **TARABAI**

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2012	Substituição de equipamentos e montagem eletromecânica do PPS-02 existente	70.000
2012	Adutora de 150 mts para interligação do PPS 2 ao sistema	90.000
2012	Área para construção do reservatório apoiado	20.000
2012 e 2013	Construção de reservatório apoiado para 250 m ³	130.000
TOTAL		310.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2010	Projeto de ampliação para a ETE existente	60.000
2011	Licenciamento para ETE	6.000
2011	Regularização imobiliária	40.000
2012	Obras de ampliação da ETE existente de 8,3 l/s para 14,44 l/s.	734.000
2015	Implantação de uma estação elevatória de esgotos e respectiva linha de recalque de 600 mts na bacia do Córrego São Jorge	150.000
TOTAL		990.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008	Móveis e utensílios	2.000
2008-2018-2028	Renovação da Frota - aquisição de moto com carreta e substituição a cada 10 anos.	54.000
2009-2019-2029		
2008 a 2036	Equipamentos de Informática - renovação a cada 05 anos	54.000
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	60.000
2010	Automação de sistemas	55.000
TOTAL		225.000

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	1.546	344.671
	Ligações novas de esgoto - Unidade	1.511	489.427
	Expansão da rede de água - Metros	4.637	315.304
	Expansão da rede de esgoto - Metros	7.553	1.012.087
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	786	175.371
	Remanejamento de redes de água - Metros	4.321	293.831
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	2.381	319.024
	Troca de Hidrômetros - Unidade	6.291	314.536
TOTAL			3.264.252

TOTAL GERAL			4.789.252
--------------------	--	--	------------------

Elias Natalino Pereira
 Prefeito
 RG: 6.759.937-0 8

Assessoria
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranapanema
 Matr. 27.775-6

Anderson
 Anderson (Luis F. Miranda)
 Adm. 018/SP 171.987
 Matr. 81232-1

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

Q16 - Investimentos Necessários para Adequação dos Sistemas de Água e Esgotos

Município: TARABAI

ANO	ÁGUA						TOTAL	ESGOTO					Outros Investimentos A+E
	Outros	Captação	A.Á. Bruta	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações	Água	Outros	(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento	Total Esgoto	
2007					10 207	13 312	23 519		9 341	24 051		33 392	2 000
2008					18 223	23 740	41 962		16 871	43 179		60 049	15 300
2009					18 588	24 273	42 861		17 157	43 947		61 104	13 800
2010					19 325	25 214	44 539	60 000	18 015	45 907		123 922	57 800
2011					17 860	23 756	41 617	46 000	15 441	40 745		102 186	2 800
2012	20 000	70 000	90 000	65 000	18 394	24 463	287 857		16 013	42 094	734 000	792 107	2 800
2013				65 000	18 751	24 979	108 730		16 299	42 853		59 152	6 300
2014					19 110	25 501	44 611		16 585	43 616		60 201	2 800
2015					19 656	26 230	45 887	150 000	17 157	44 976		212 133	2 800
2016					18 551	25 158	43 709		15 155	40 994		56 149	2 800
2017					18 898	25 658	44 556		15 441	41 745		57 186	2 800
2018					19 248	26 163	45 411		15 727	42 499		58 226	17 150
2019					19 785	26 875	46 660		16 299	43 850		60 149	13 800
2020					20 145	27 397	47 542		16 585	44 613		61 197	2 800
2021					18 849	26 113	44 961		14 297	40 030		54 327	2 800
2022					19 187	26 595	45 782		14 583	40 772		55 355	2 800
2023					19 527	27 083	46 611		14 869	41 517		56 386	6 650
2024					19 871	27 577	47 449		15 155	42 265		57 420	2 800
2025					20 034	27 875	47 909		15 155	42 422		57 577	2 800
2026					20 366	28 359	48 725		15 418	43 124		58 542	2 800
2027					20 704	28 850	49 554		15 685	43 839		59 524	2 800
2028					21 047	29 350	50 397		15 957	44 566		60 523	17 850
2029					21 397	29 859	51 255		16 233	45 306		61 539	13 800
2030					21 752	30 376	52 129		16 515	46 058		62 573	2 800
2031					22 114	30 903	53 017		16 801	46 824		63 625	2 800
2032					22 482	31 438	53 920		17 092	47 603		64 695	2 800
2033					22 856	31 983	54 840		17 389	48 395		65 784	7 350
2034					23 237	32 538	55 775		17 690	49 201		66 891	2 800
2035					23 625	33 101	56 726		17 996	50 022		68 018	2 800
2036					24 019	33 675	57 694		18 308	50 856		69 164	2 800
2037					10 175	14 275	24 449		7 761	21 544		29 304	-
VPL							555 833					1 061 619	95 430

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado:

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

Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

Supervisor da Unidade de
Negócios Básico Parametrização
Matr: 27.775-6

Anderson Luis E. Miranda
Assessor SABESP 171.962
Matr: 91232-1

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.

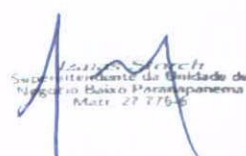
As principais fontes de recursos identificadas, conforme cenário setorial atual, para que possam ser executadas as ações previstas no plano foram:

- 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)


Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0


Anderson Luiz E. Miranda
Supervisor da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Matr. 27.775-6


Anderson Luiz E. Miranda
Adequado CIB/SP 171.962
Matr. 91232-1

- 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

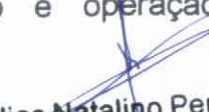
As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descontinuidades.

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, 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


Elias Natalino Pereira
Prefeito 11
RG: 6.759.937-0


Leonardo Siqueira
Superintendente da Unidade de
Negócios Água Paranaíba
Mestr 27.775-6


Anderson Luiz E. Andrade
Adm. SP 171.967
Matr. 91232-1

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


Elias Natalino Pereira
 Prefeito
 RG: 6.759.937-0


 Superintendente da Unidade de
 Negócio Água Paranaíba
 Matr. 27.775-6


 Anderson Luis F. Miranda
 Advogado (OAB/SP 171.962)
 Matr. 91.232-1

Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

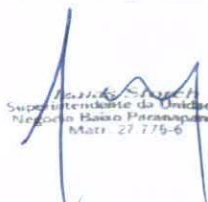
Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamento 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,


Elias Natalino Pereira
 Prefeito
 RG: 6.759.937-0


 Superintendente da Unidade de
 Negócios Básico Paranaíba
 Matr. 27.775-6

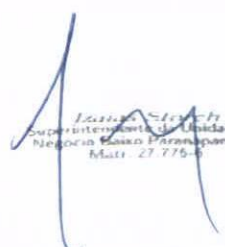

 Anderson Luis de Miranda
 Advogado - OAB/SP 111.942
 Matr. 91232-1

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.


Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 6.759.937-0

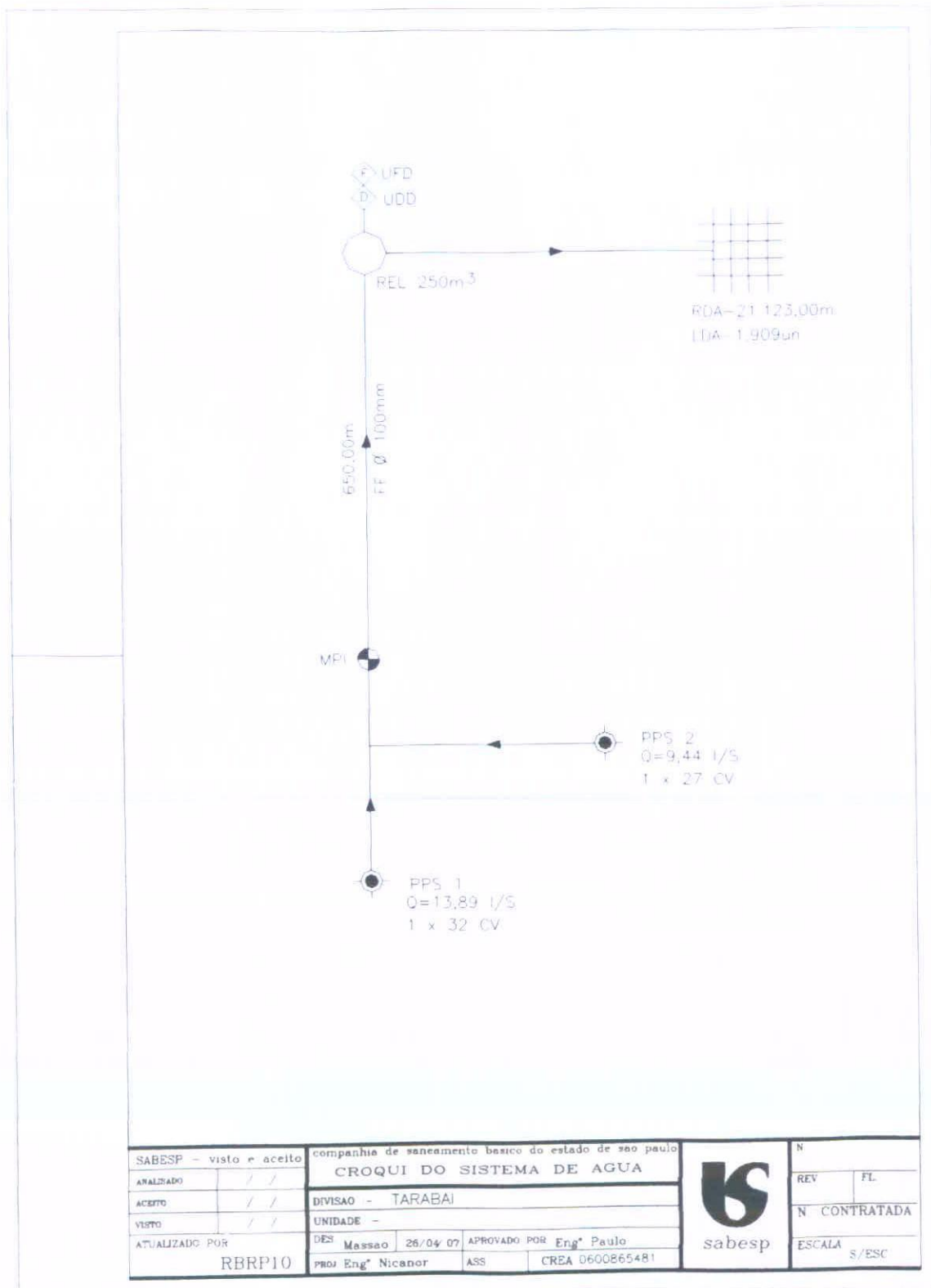
14


Luciano Siqueira
Superintendente da Unidade de
Negócios Água Potável
Matr. 27.775-6


Anderson Luiz de Andrade
Assessor
Matr. 91.232-1

7.3 Anexo 3

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



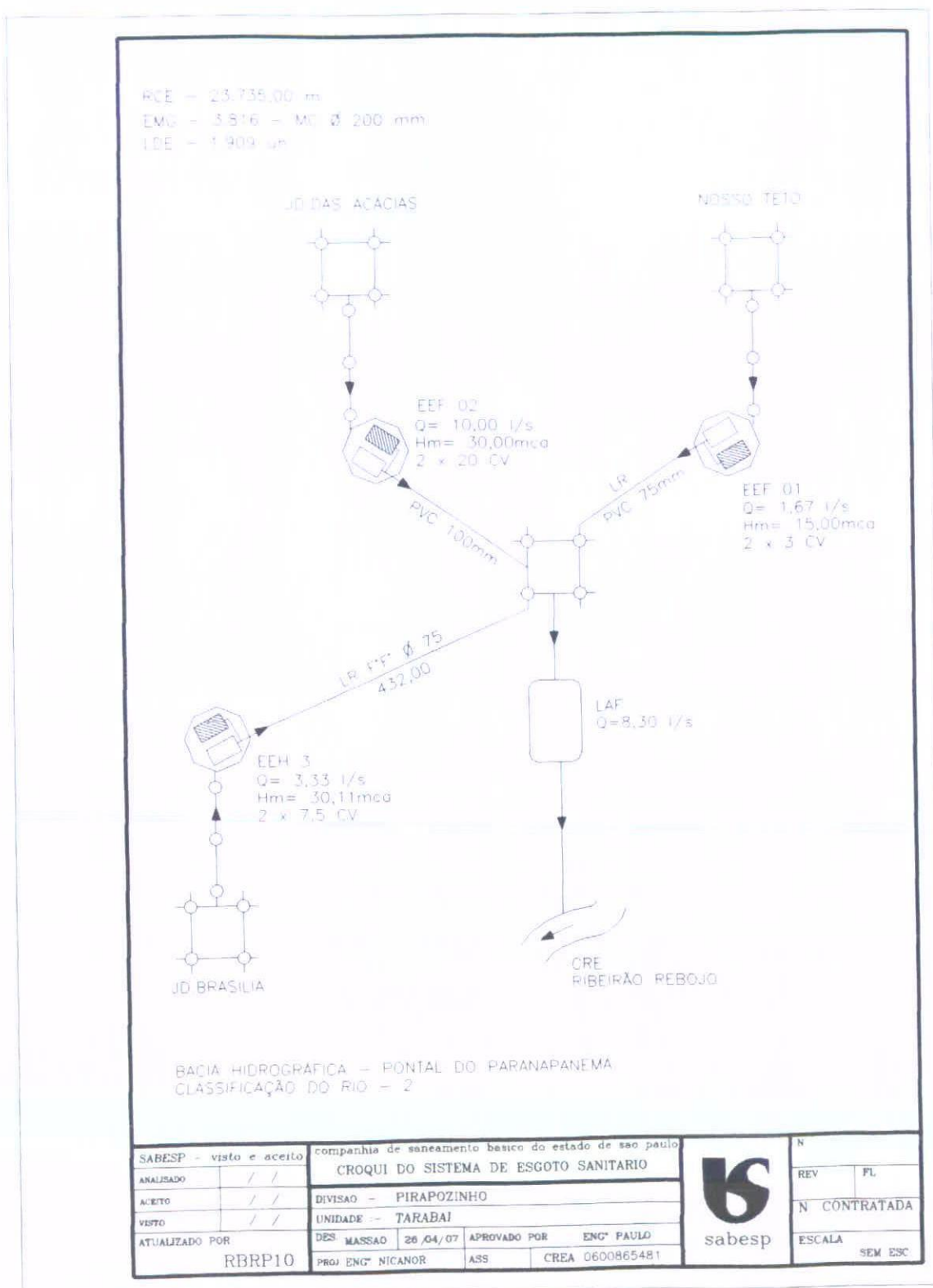
Elias Natalino Pereira
Prefeito
RG: 8.759.937-0

Supervisor da Unidade de
Núcleo Básico Parametrização
Matr: 27.775-6

Anderson (Luis F. Miranda)
Arquiteto (GAR/SP 171.962)
Matr: 91232-1

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Elias Natalino Pereira
 Prefeito
 RG: 6.759.937-0

16

Supervisor da Unidade de
 Engenharia de Saneamento
 Multi-UF 175-6

Anderson Luiz F. Miranda
 Advogado - OAB/SP 171.962
 Matr. 91232-1