

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

Isaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Isaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.962
Matr. 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 pela 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;

Anderson Luiz F. Miranda
Procurador Municipal
CPS 008/2007

Izaías Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

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

Em 1918, a família Vedovati instalou-se na fazenda de Dionísio Zironi, aguardando a construção de ranchos nos lotes que havia adquirido, e que dariam origem a um núcleo populacional.

No ano seguinte, outras famílias italianas, portuguesas e espanholas estabeleceram-se no local e iniciaram a construção de uma capela em homenagem a Santo Antônio do Borá.

Em tupi-guarani, *borá* significa "conteúdo", "o que existe dentro" e, em especial, "o conteúdo das colméias de abelhas". O distrito, criado em 31 de agosto de 1934 em terras do município de Paraguaçu Paulista, tornou-se município autônomo em 28 de fevereiro de 1964.

1.1.2. Área

112 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)

TOTAL	URBANA	RURAL
795	623	172

Anderson Carlos F. Miranda
Procurador Municipal
CPF nº 088.111.111-3

Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

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

1.2.1. Região Administrativa

11ª. RA de Marília

1.2.2. Região de Governo

Tupã

1.2.3. Bacia Hidrográfica

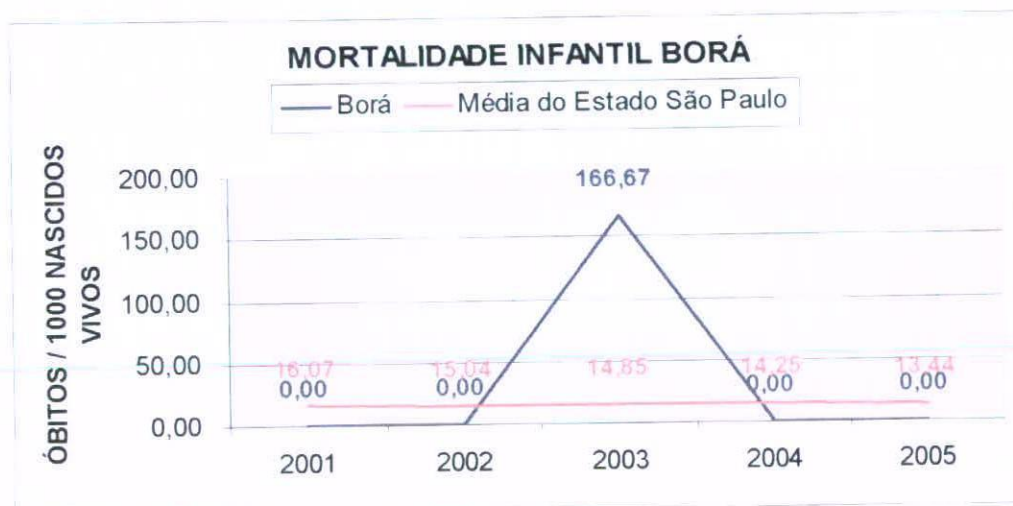
UGRHI-21 Peixe

1.2.4. Principal acesso

SP 421

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.



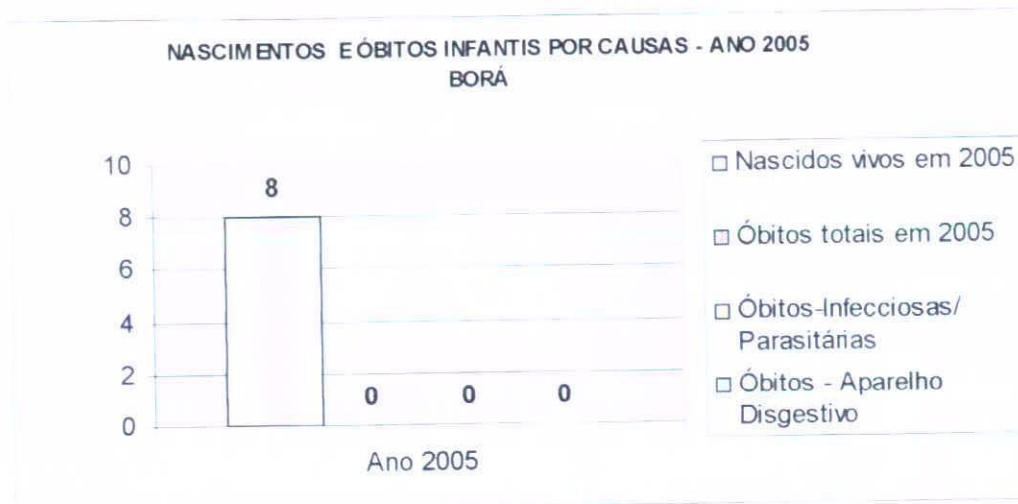
Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

Isabel Cristina F. Costa
Fiscal de Sanidade
CNS 000.000.000
4

Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Bixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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



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.

Anderson Luiz P. Miranda
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz P. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
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: BORÁ

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006				
2007	705	254	1,44%	2,83%
2008	716	261	1,56%	2,76%
2009	728	269	1,68%	3,07%
2010	738	279	1,37%	3,72%
2011	748	288	1,36%	3,23%
2012	757	297	1,20%	3,13%
2013	767	306	1,32%	3,03%
2014	777	315	1,30%	2,94%
2015	786	323	1,16%	2,54%
2016	796	330	1,27%	2,17%
2017	804	337	1,01%	2,12%
2018	813	344	1,12%	2,08%
2019	821	351	0,98%	2,03%
2020	831	360	1,22%	2,56%
2021	840	368	1,08%	2,22%
2022	850	376	1,19%	2,17%
2023	860	385	1,18%	2,39%
2024	871	394	1,28%	2,34%
2025	880	402	1,03%	2,03%
2026	889	410	1,03%	2,03%
2027	898	418	1,03%	2,03%
2028	908	427	1,03%	2,03%
2029	917	436	1,03%	2,03%
2030	926	445	1,03%	2,03%
2031	936	454	1,03%	2,03%
2032	946	463	1,03%	2,03%
2033	955	472	1,03%	2,03%
2034	965	482	1,03%	2,03%
2035	975	492	1,03%	2,03%
2036	985	501	1,03%	2,03%
2037	996	512	1,03%	2,03%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

Anderson Luiz F. Miranda
Procurador Geral do Município
Matr. 91232-1

Izaías Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 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 perfuração e montagem de poço profundo, construção de reservatório apoiado e estação elevatória de água 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 implantação de nova ETE e EEE na Sede, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

[Assinatura]
Márcio Caldeira
Presidente do Conselho
Câmara Municipal

[Assinatura]
Izaías Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

3.3. Detalhamento do investimento

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

DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS

Município: **BORÁ**

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2008	Perfuração de poço profundo PPS 1, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização	200.000
2008	Construção de reservatório apoiado 50m ³ em substituição ao res. elevado	50.000
2008	Construção de EEAT para o reservatório elevado	50.000
TOTAL		300.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2008	Projeto de nova ETE	30.000
2008	Licenciamento da ETE	3.000
2008	Regularização imobiliária	20.000
2009	Obras da implantação da ETE com capacidade nominal de 2,31 l/s.	157.000
2009	Implantação de ETE e linha de recalque L = 2.000 Mts p/ nova ETE	245.000
TOTAL		455.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008	Móveis e Utensílios	3.200
2009-2018-2028	Renovação da frota - aquisição de moto com carreta	33.000
2009-2019-2029	Equipamentos de Informática	10.500
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	15.000
2012	Automação de Sistemas	33.000
TOTAL		94.700

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	255	56.932
	Ligações novas de esgoto - Unidade	251	81.372
	Expansão da rede de água - Metros	766	52.081
	Expansão da rede de esgoto - Metros	1.256	168.269
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	111	24.724
	Remanejamento de redes de água - Metros	699	47.559
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	415	55.571
	Troca de Hidrômetros - Unidade	887	44.343
TOTAL			530.849

TOTAL GERAL			1.380.549
--------------------	--	--	------------------

Anderson Luís P. Miranda
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranapanema
 Matr. 27.776-6

Anderson Luís P. Miranda
 Advogado - OAB/SP 171.962
 Matr. 91232-1

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: BORA

ANO	ÁGUA					TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
	Outros	Captação	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações		Outros	(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento			
2007				1.078	1.286	2.364		926	2.515		3.441	500	6.305
2008	50.000	200.000	50.000	2.611	3.131	305.742	53.000	2.222	6.058		61.280	3.700	370.722
2009				2.838	3.396	6.234	245.000	2.540	6.741	157.000	411.281	15.000	432.515
2010				3.271	3.890	7.161		3.174	8.087		11.261	500	18.923
2011				3.102	3.730	6.832		2.857	7.460		10.317	500	17.649
2012				3.133	3.786	6.918		2.857	7.489		10.346	33.500	50.765
2013				3.163	3.842	7.005		2.857	7.519		10.376	500	17.881
2014				3.194	3.897	7.091		2.857	7.549		10.405	500	17.996
2015				3.021	3.731	6.752		2.540	6.918		9.458	500	16.710
2016				2.845	3.559	6.403		2.222	6.285		8.507	500	15.410
2017				2.868	3.602	6.471		2.222	6.308		8.530	500	15.501
2018				2.892	3.646	6.538		2.222	6.331		8.553	11.500	26.591
2019				2.916	3.689	6.605		2.222	6.354		8.576	4.000	19.181
2020				3.346	4.177	7.523		2.857	7.696		10.553	500	18.576
2021				3.173	4.010	7.184		2.540	7.066		9.606	500	17.289
2022				3.200	4.060	7.260		2.540	7.092		9.632	500	17.392
2023				3.431	4.332	7.762		2.857	7.778		10.635	500	18.898
2024				3.461	4.388	7.849		2.857	7.808		10.665	500	19.013
2025				3.288	4.221	7.510		2.540	7.178		9.717	500	17.727
2026				3.348	4.307	7.655		2.591	7.311		9.902	500	18.058
2027				3.410	4.394	7.804		2.644	7.447		10.091	500	18.395
2028				3.472	4.484	7.956		2.697	7.586		10.283	11.500	29.739
2029				3.536	4.575	8.111		2.752	7.728		10.480	4.000	22.591
2030				3.601	4.668	8.269		2.808	7.872		10.680	500	19.449
2031				3.668	4.762	8.430		2.865	8.020		10.885	500	19.815
2032				3.736	4.859	8.595		2.923	8.170		11.094	500	20.188
2033				3.805	4.958	8.762		2.983	8.324		11.307	500	20.569
2034				3.875	5.058	8.934		3.043	8.481		11.524	500	20.958
2035				3.947	5.161	9.108		3.105	8.641		11.745	500	21.354
2036				4.021	5.266	9.287		3.168	8.804		11.972	500	21.758
2037				2.389	3.134	5.523		1.886	5.224		7.110	-	12.633
VPL						325.607					449.904	43.020	818.532

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado: 1.380.549

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:

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

Izaias Storch
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranaíba
 Matr. 27.776-6

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

- 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.

Anderson Luiz P. Miranda
Fracção de 10
CPF 000.000.000

10

Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

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

Laércio Galvão
Folha 11 de 11
CT No 008/2007

11

Maíias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

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

[Assinatura]
 Diretor Geral
 Presidente do Conselho
 Presidente do Conselho

12

[Assinatura]
 Izaias Storch
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranapanema
 Matr. 27.776-6

[Assinatura]
 Anderson Luiz E. Miranda
 Advogado - OAB/SP 171.962
 Matr. 91232-1

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. 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,

Anderson Luiz F. Miranda
Folha 13
13

Azais Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
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.

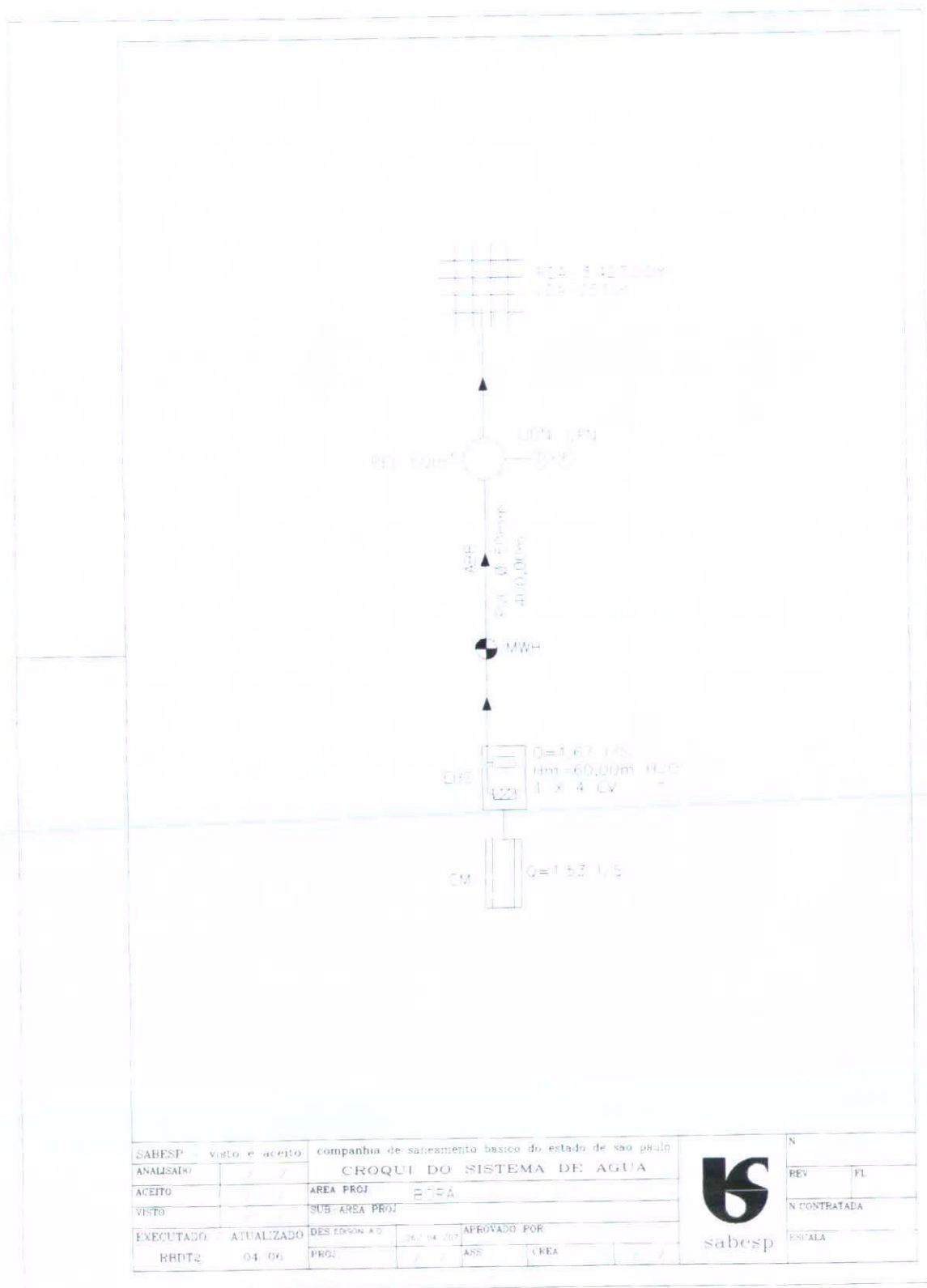
[Assinatura]
Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

[Assinatura]
Izaías Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

7.3 Anexo 3

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



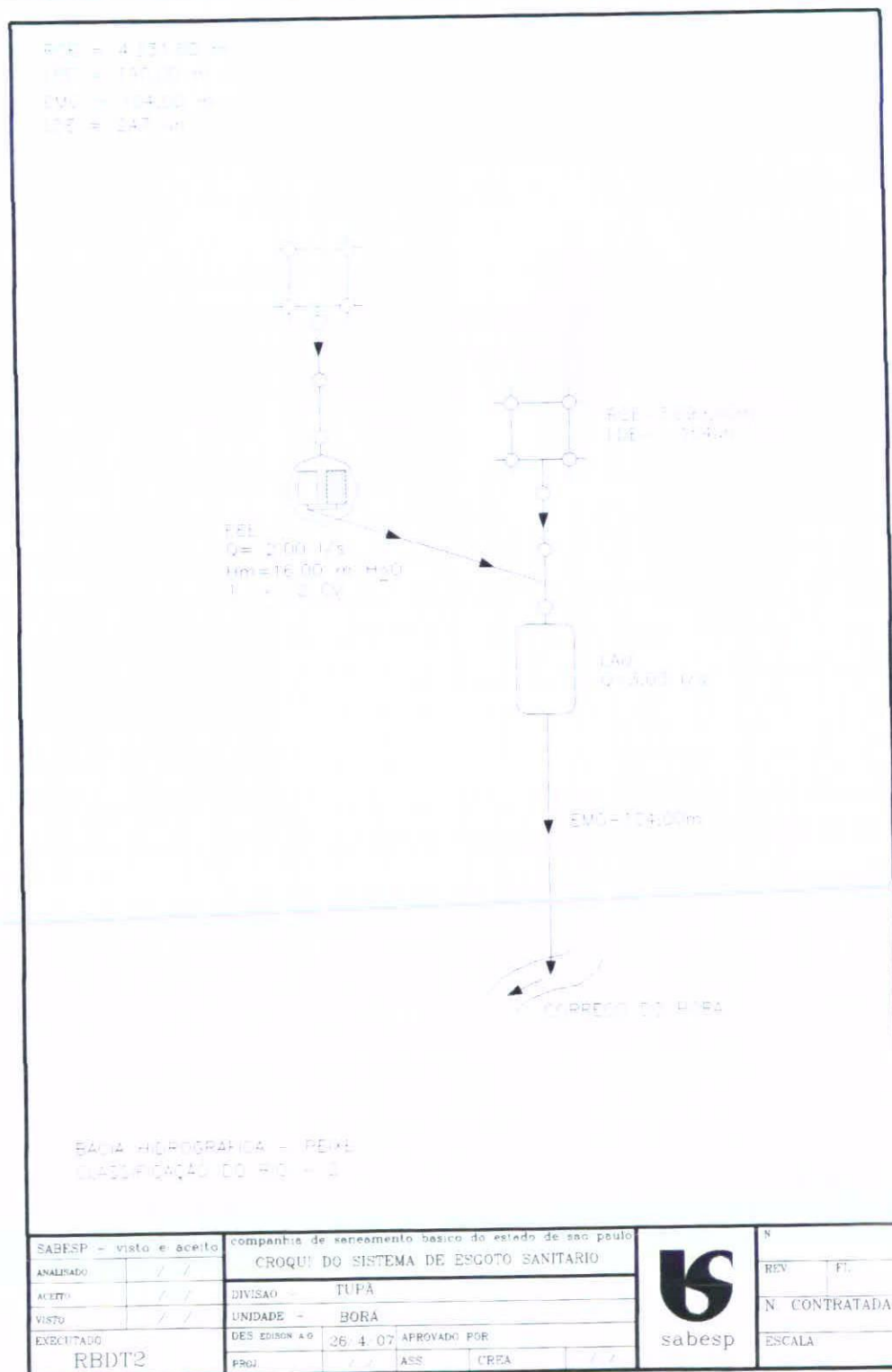
15

Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

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

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



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

Izaias Storck
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranapanema
 Matr. 27.776-6

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