

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 Croquis de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários


Alceu Vidotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20


Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Água e Paranaíba
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 2003, elaborado pela Consórcio JNS – Hagaplan, 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;


ALCEU VIAPITI
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

2


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

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

O antigo povoado de São Sebastião da Cruz, fundado em 1924, foi elevado a distrito do município de Maracá em 5 de julho de 1935, com o nome de Cruz Alta. Em 30 de novembro de 1944, o nome do distrito foi modificado para Cruzália, denominação que manteve por ocasião de sua elevação a município, em 28 de fevereiro de 1964.

1.1.2. Área

122 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
2.610	1.594	1.016


Alceu Vidotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

3


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

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

Assis

1.2.3. Bacia Hidrográfica

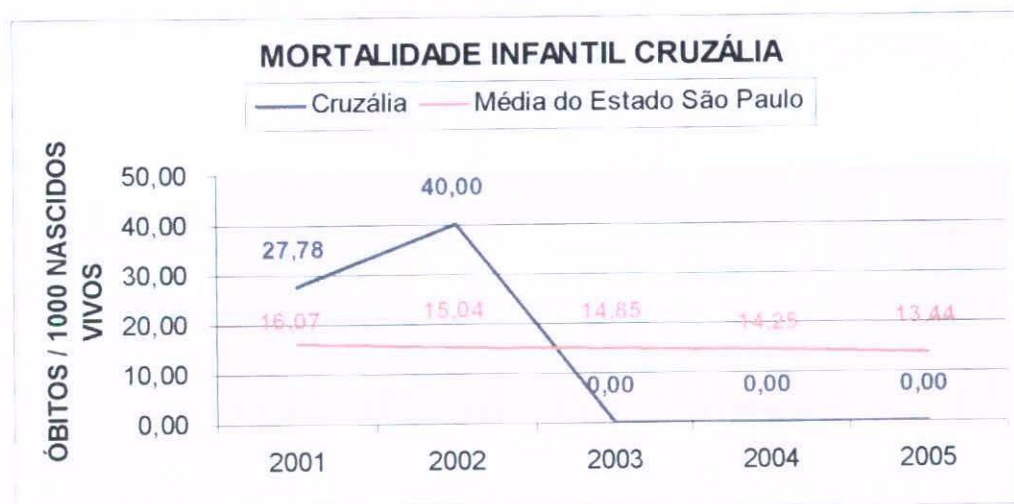
UGRHI-17 Médio Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 266

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).

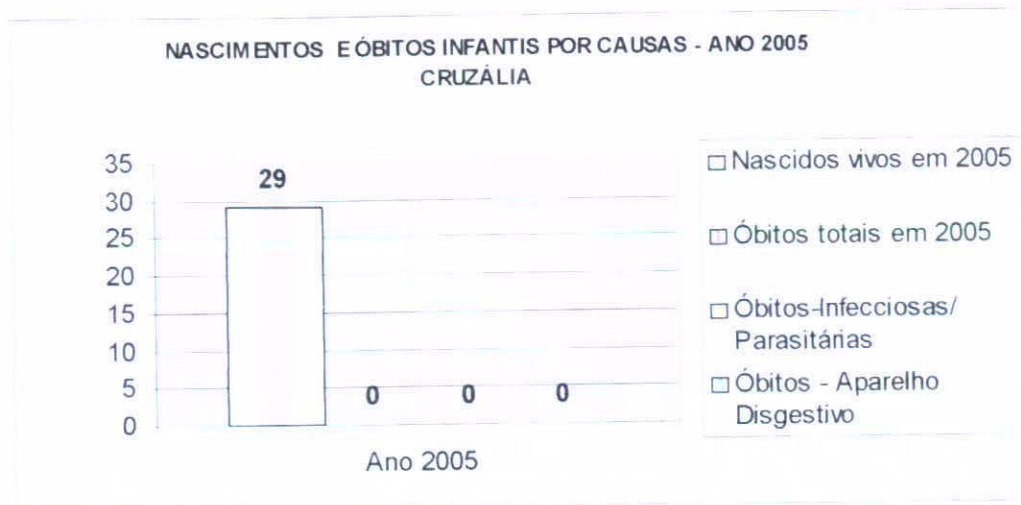
O resultado mostra que não houve registro de óbitos com "causa mortis" decorrentes da premissa adotada.

Alceu Vidotti
 PREFEITO MUNICIPAL
 CPF 063.176.938-20

4

Izabel Storch
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo 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.

Alceu Vidolotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 083.176.938-20

5

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

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: CRUZÁLIA

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006				
2007	1.791	705	1,59%	2,77%
2008	1.817	724	1,45%	2,70%
2009	1.844	744	1,49%	2,76%
2010	1.869	767	1,36%	3,09%
2011	1.890	786	1,12%	2,48%
2012	1.911	805	1,11%	2,42%
2013	1.931	824	1,05%	2,36%
2014	1.952	844	1,09%	2,43%
2015	1.971	863	0,97%	2,25%
2016	1.988	881	0,86%	2,09%
2017	2.005	899	0,86%	2,04%
2018	2.022	917	0,85%	2,00%
2019	2.039	936	0,84%	2,07%
2020	2.055	954	0,78%	1,92%
2021	2.067	969	0,58%	1,57%
2022	2.079	984	0,58%	1,55%
2023	2.091	999	0,58%	1,52%
2024	2.103	1.014	0,57%	1,50%
2025	2.115	1.028	0,57%	1,38%
2026	2.127	1.042	0,57%	1,38%
2027	2.139	1.057	0,57%	1,38%
2028	2.151	1.071	0,57%	1,38%
2029	2.164	1.086	0,57%	1,38%
2030	2.176	1.101	0,57%	1,38%
2031	2.188	1.116	0,57%	1,38%
2032	2.201	1.132	0,57%	1,38%
2033	2.213	1.147	0,57%	1,38%
2034	2.226	1.163	0,57%	1,38%
2035	2.239	1.179	0,57%	1,38%
2036	2.252	1.195	0,57%	1,38%
2037	2.264	1.212	0,57%	1,38%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037


Alceu Vidolotti
 PREFEITO MUNICIPAL
 CPF 063.176.938-20


Izaias Storch
 6 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 81% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual para 95% em 2013.

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 o 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 81%, 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 95% até o fim do contrato.

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista ampliação da ETE da Sede, implantação de Sistema de Esgotamento Sanitário e EEE no Bairro do Cateto, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croquis – Item 7 – Anexo 4.


Alceu Vidotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938/20

7


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


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

3.3. Detalhamento dos investimentos

Município: **CRUZÁLIA**

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2007 a 2037	Não existe demanda de recursos para o período	0
TOTAL		0

ANO	ESGOTO	VALOR
2010	Projeto de ampliação da ETE existente	50.000
2011	Licenciamento da ETE	6.000
2011	Regularização imobiliária	50.000
2012/2013	Obra de ampliação da ETE existente de 4,8 l/s para 6,40 l/s	644.000
2013	Implantação de EEE e 4.500 mts de linha de recalque - B. Cateto	470.000
2013	Implant. de 1.980 mts de rede e 110 ligações de esgoto - B. Cateto (*	146.000
TOTAL		1.366.000

(*) Valor da obra total R\$ 265.000 - sendo R\$ 119.000 calculado via sistema e R\$ 146.000 como complementação desse valor.

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008 A 2036	Equipamentos de informática - renovação a cada 05 anos	54.000
2009-2010-2011	Móveis e utensílios	32.598
2019-2020-2021		
2029-2030-2031		
2008-2009-2014	Aquisição e renovação de frota	59.000
2018-2019-2024		
2028-2029		
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	30.000
2011	Automação de sistemas	44.000
TOTAL		219.598

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	522	116.400
	Ligações novas de esgoto - Unidade	599	194.163
	Expansão da rede de água - Metros	1.566	106.483
	Expansão da rede de esgoto - Metros	4.296	401.511
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	295	65.819
	Remanejamento de redes de água - Metros	1.862	126.618
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	937	125.583
	Troca de Hidrômetros - Unidade	2.361	118.050
TOTAL			1.254.628

TOTAL GERAL			2.840.226
-------------	--	--	-----------

4. Investimentos;


Alceu Vinícius
 PREFEITO MUNICIPAL
 CPF 063.176.938-28

8


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

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: CRUZALIA

Valores em R\$ de DEZ/2006

ANO	ÁGUA				TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
	Outros	Captação	⁽¹⁾ Redes	⁽²⁾ Ligações		Outros	⁽²⁾ Ligações	⁽³⁾ Rede	Tratamento			
2007			3.023	3.644	6.668		2.124	5.652		7.776	1.000	15.443
2008			7.322	8.868	16.190		5.097	13.617		18.714	13.300	48.204
2009			7.598	9.219	16.817		5.365	14.227		19.592	12.422	48.831
2010			8.297	10.034	18.331	50.000	6.170	15.955		72.125	5.422	95.879
2011			7.539	9.265	16.804	56.000	5.097	13.789		74.886	49.422	141.112
2012			7.605	9.386	16.992		5.097	13.841	322.000	340.939	1.800	359.730
2013			7.672	9.508	17.180	146.000	44.696	96.190	792.000	1.078.886	5.300	1.101.366
2014			7.948	9.859	17.807		6.327	16.911		23.238	8.800	49.844
2015			7.808	9.758	17.566		6.010	16.319		22.330	1.800	41.695
2016			7.665	9.650	17.315		5.694	15.724		21.418	1.800	40.533
2017			7.728	9.765	17.493		5.694	15.783		21.477	1.800	40.770
2018			7.790	9.881	17.671		5.694	15.842		21.536	17.150	56.357
2019			8.063	10.225	18.288		6.010	16.558		22.568	12.422	53.278
2020			7.920	10.118	18.037		5.694	15.963		21.657	5.422	45.116
2021			7.354	9.545	16.899		4.745	14.050		18.794	5.422	41.115
2022			7.406	9.641	17.047		4.745	14.099		18.843	1.800	37.691
2023			7.459	9.737	17.196		4.745	14.148		18.893	5.650	41.738
2024			7.511	9.833	17.344		4.745	14.197		18.942	8.800	45.086
2025			7.354	9.700	17.054		4.429	13.588		18.017	1.800	36.871
2026			7.443	9.834	17.277		4.490	13.761		18.251	1.800	37.328
2027			7.534	9.970	17.504		4.552	13.936		18.488	1.800	37.792
2028			7.626	10.108	17.733		4.615	14.114		18.729	17.850	54.312
2029			7.719	10.247	17.966		4.678	14.294		18.972	12.422	49.361
2030			7.813	10.389	18.202		4.743	14.477		19.220	5.422	42.844
2031			7.909	10.532	18.441		4.808	14.662		19.470	5.422	43.334
2032			8.006	10.677	18.684		4.875	14.850		19.724	1.800	40.208
2033			8.105	10.825	18.930		4.942	15.040		19.982	6.350	45.262
2034			8.205	10.974	19.179		5.010	15.233		20.243	1.800	41.222
2035			8.306	11.126	19.432		5.079	15.428		20.508	1.800	41.739
2036			8.408	11.279	19.688		5.150	15.627		20.776	1.800	42.264
2037			4.966	6.671	11.638		3.045	9.220		12.265	-	23.901
VPL					146.091					960.916	85.423	1.192.431

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado: 2.840.228

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

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;

ALCEU FIGUEIRA
 PREFEITO MUNICIPAL
 CPF 063.175.938-20

9

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

- 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.


ALCEU VIDUANI
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

10


IZAIAS STORCH
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6


Anderson G. T. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

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 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.


Alceu Vidotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

11


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

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


Alceu Vidotti
 PREFEITO MUNICIPAL
 CPF 063.176.988-20

12


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

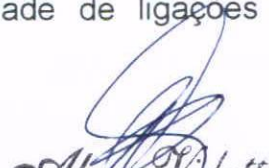
Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

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,


Alceu Vidotti
 PREFEITO MUNICIPAL
 CPF 063.176.938-20

13


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


Anderson 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.


Alceu Vidotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

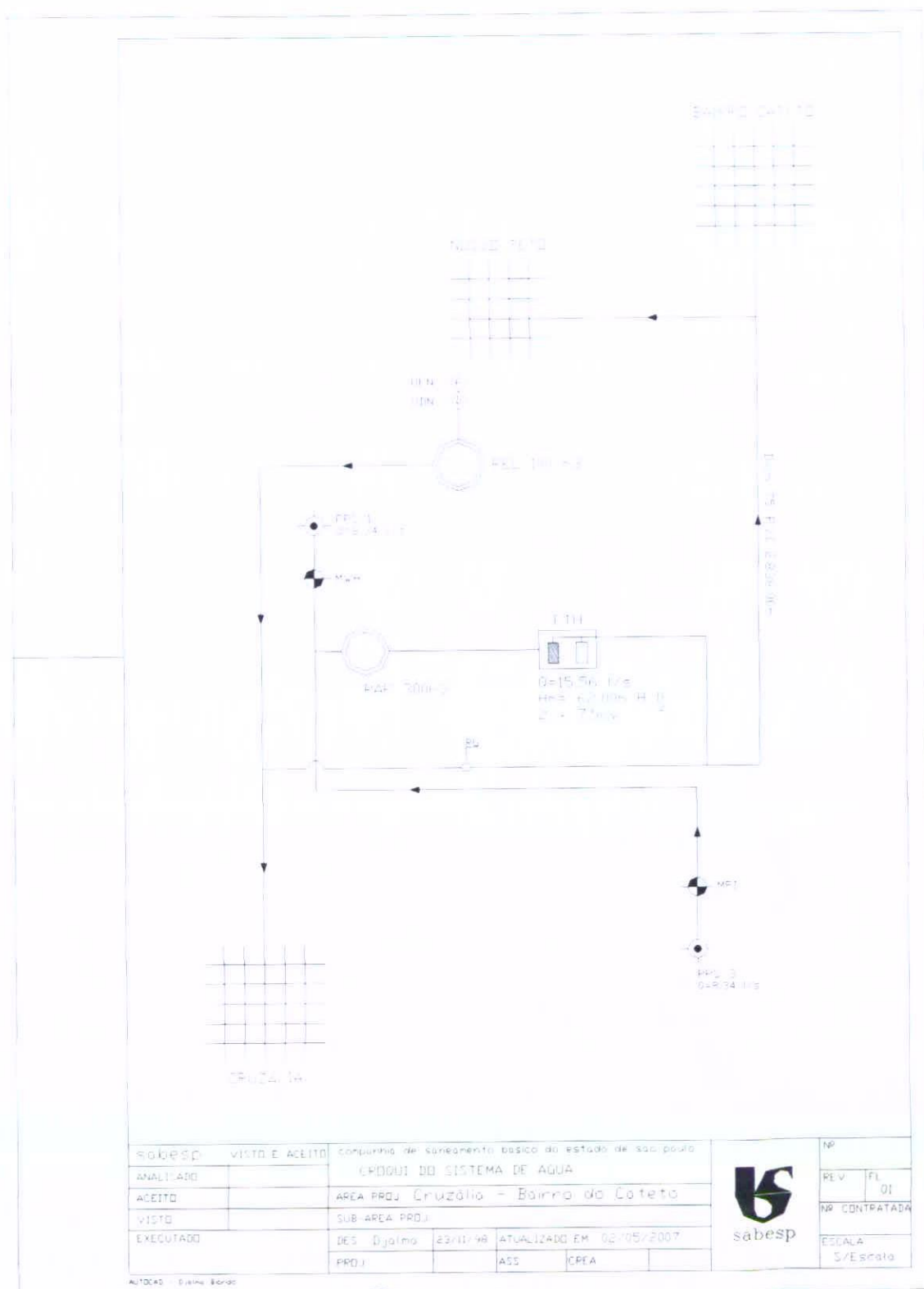
14


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


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

7.3 Anexo 3

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



Alceu Vidotti
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

15

Izaías Storch
Superintendente da Unidade de
Saneamento Básico de Paranapanema
Matr. 27.776.6

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

7.4 Anexo 4

Croquis de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.


Alceu Vidotto
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 063.176.938-20

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

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