

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: ANHUMAS


Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal


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


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

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

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

Jaia Storch
Superintendente da Unidade d.
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 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;


Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal


Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranaapanema
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

A constituição histórica do município de Anhumas iniciou-se em 1875, quando os trilhos da Estrada de Ferro Sorocabana alcançaram a região compreendida entre os rios Anhumas, Paranapanema, do Peixe e Aguapeí.

Algumas cartas geográficas, nas quais a figura de Domingos Ferreira de Medeiros constava como sendo a de maior possuidor de terras na região, demonstram que o lugarejo era formado pelas fazendas Anhumas e Laranja Doce, com 30 mil alqueires no total.

Após a chegada de uma leva de imigrantes, ergueu-se o primeiro cruzeiro em 6 de agosto de 1922, dando início ao povoado de Anhumas que, já em 14 de dezembro de 1928, passou a distrito do território de Presidente Prudente.

1.1.2. Área

326 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
3.411	2.507	904

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal 3

Azarias 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

10ª. RA de Presidente Prudente

1.2.2. Região de Governo

Presidente Prudente

1.2.3. Bacia Hidrográfica

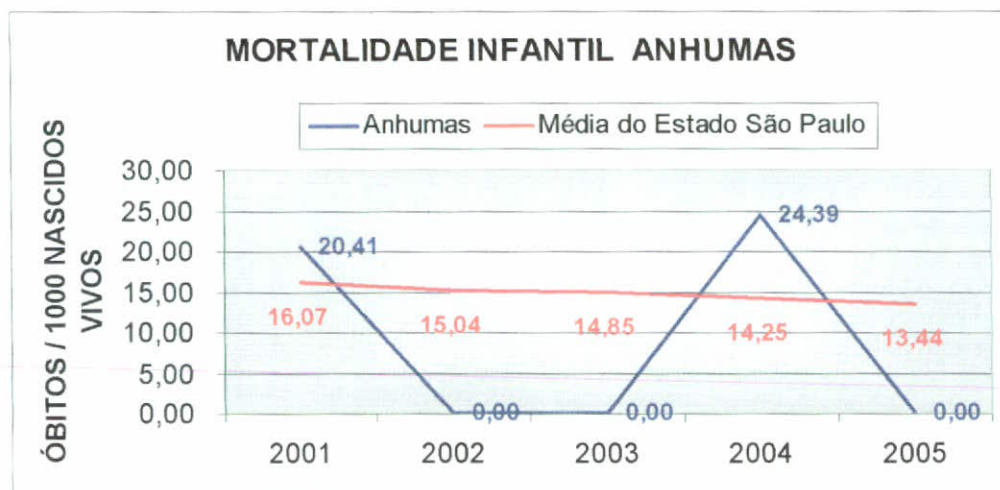
UGRHI-22 Pontal do Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 270

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.

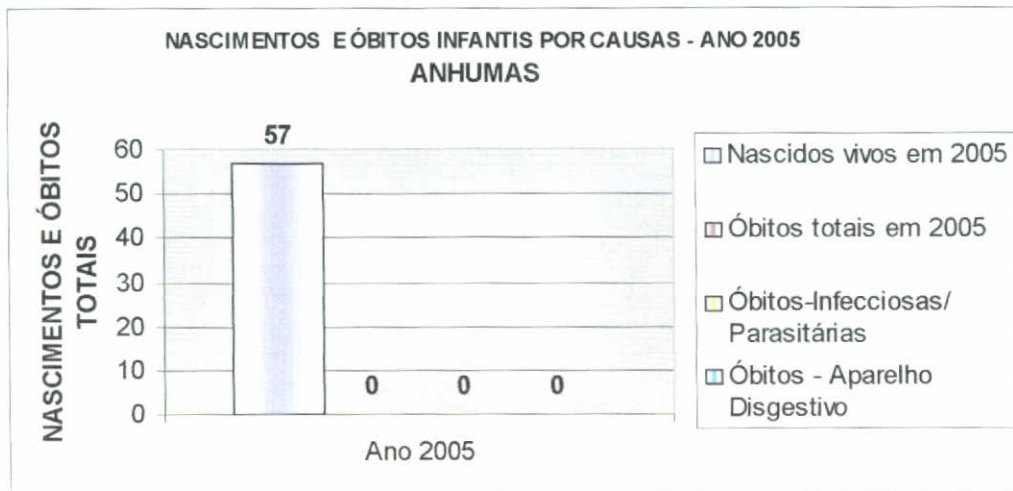


Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

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.

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

5

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

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: ANHUMAS

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	2 728	895		
2007	2.765	919	1,36%	2,68%
2008	2.803	943	1,37%	2,61%
2009	2.839	968	1,28%	2,65%
2010	2.877	995	1,34%	2,79%
2011	2.915	1.018	1,32%	2,31%
2012	2.953	1.042	1,30%	2,36%
2013	2.993	1.066	1,35%	2,30%
2014	3.030	1.091	1,24%	2,35%
2015	3.069	1.118	1,29%	2,47%
2016	3.106	1.142	1,21%	2,15%
2017	3.142	1.166	1,16%	2,10%
2018	3.179	1.191	1,18%	2,14%
2019	3.216	1.216	1,16%	2,10%
2020	3.253	1.242	1,15%	2,14%
2021	3.290	1.265	1,14%	1,85%
2022	3.327	1.288	1,12%	1,82%
2023	3.363	1.312	1,08%	1,86%
2024	3.401	1.336	1,13%	1,83%
2025	3.438	1.362	1,09%	1,95%
2026	3.475	1.389	1,09%	1,95%
2027	3.513	1.416	1,09%	1,95%
2028	3.551	1.443	1,09%	1,95%
2029	3.590	1.471	1,09%	1,95%
2030	3.629	1.500	1,09%	1,95%
2031	3.669	1.529	1,09%	1,95%
2032	3.709	1.559	1,09%	1,95%
2033	3.749	1.589	1,09%	1,95%
2034	3.790	1.620	1,09%	1,95%
2035	3.831	1.652	1,09%	1,95%
2036	3.873	1.684	1,09%	1,95%
2037	3.915	1.716	1,09%	1,95%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

6

Izaías Storch
Superintendente da Unidade:
Negócio Baixo Paranapanem.
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz E. 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 96% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual para 97% até o final do plano.

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 Tratada 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 96%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será aumentarmos o índice de coleta para 97% até o fim do contrato.

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista ampliação da ETE da Sede e implantação de Estação Elevatória de Esgoto, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

7

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

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: ANHUMAS

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2012	Projeto e construção de reservatório apoiado de 100 m ³	81.000
2013	Perfuração poço profundo PPs 3, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização.	180.000
2013	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 3 com 1.000 metros.	150.000
2013	Construção de EEAT para o reservatório elevado	45.000
TOTAL		456.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2010	Projeto para ampliação da ETE existente	40.000
2011	Licenciamento da ETE	4.000
2011	Regularização imobiliária	30.000
2012	Obras para ampliação da ETE existente de 5,38 l/s para 8,24 l/s.	421.000
2013	Implantação de EEE e linha de recalque (LR) com 500 metros, para reversão de bacia.	120.000
TOTAL		615.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008 a 2036	Equipamentos de informática	54.000
2008	Móveis e utensílios	3.800
2008-2018-2028	Aquisição e renovação de frota	33.000
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	30.000
2010	Automação de sistemas	33.000
TOTAL		153.800

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	874	195.009
	Ligações novas de esgoto - Unidade	854	276.615
	Expansão da rede de água - Metros	2.623	178.394
	Expansão da rede de esgoto - Metros	4.269	572.013
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	421	93.851
	Remanejamento de redes de água - Metros	1.969	133.880
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	865	115.846
	Troca de Hidrômetros - Unidade	3.367	168.325
TOTAL			1.733.934

TOTAL GERAL			2.958.734
-------------	--	--	-----------

Edmo Denizeti Ricci
Prefeito Municipal

8

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

Anderson Luiz F. 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: ANHUMAS

Valores em R\$ do DEZ/2005

ANO	ÁGUA						ESGOTO					Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
	Captação	A.A. Bruta	A.A. Trat.	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações	Água	Outros	(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento			
2007					3.516	5.016	8.532		3.443	8.153		11.596	1.000	21.129
2008					8.529	12.203	20.732		8.263	19.654		27.916	20.100	68.748
2009					8.844	12.614	21.457		8.607	20.454		29.061	1.800	52.319
2010					9.387	13.277	22.663	40.000	11.248	26.032		77.279	34.800	134.743
2011					8.589	12.479	21.068	34.000	7.963	19.323		61.286	1.800	84.154
2012				81.000	8.900	12.883	102.783		8.310	20.124	421.000	449.434	1.800	554.017
2013	180.000	150.000	45.000		8.990	13.047	397.037	120.000	8.310	20.210		148.520	5.300	550.857
2014					9.304	13.458	22.762		8.656	21.016		29.672	1.800	54.234
2015					9.848	14.121	23.968		9.348	22.545		31.893	1.800	57.661
2016					9.274	13.569	22.843		8.310	20.482		28.792	1.800	53.436
2017					9.364	13.734	23.098		8.310	20.568		28.878	1.800	53.776
2018					9.679	14.144	23.823		8.656	21.374		30.030	20.150	74.003
2019					9.773	14.316	24.088		8.656	21.463		30.119	1.800	56.008
2020					10.091	14.733	24.824		9.002	22.272		31.275	1.800	57.898
2021					9.514	14.174	23.689		7.963	20.207		28.170	1.800	53.659
2022					9.600	14.332	23.933		7.963	20.289		28.253	1.800	53.985
2023					9.911	14.736	24.647		8.310	21.091		29.401	5.650	59.698
2024					10.001	14.900	24.902		8.310	21.177		29.487	1.800	56.188
2025					10.541	15.556	26.097		9.002	22.702		31.704	1.800	59.601
2026					10.752	15.859	26.611		9.177	23.159		32.336	1.800	60.747
2027					10.967	16.168	27.135		9.356	23.625		32.981	1.800	61.916
2028					11.186	16.483	27.669		9.538	24.100		33.638	20.850	82.157
2029					11.410	16.803	28.213		9.724	24.585		34.308	1.800	64.322
2030					11.638	17.130	28.768		9.913	25.079		34.991	1.800	65.580
2031					11.870	17.464	29.334		10.106	25.582		35.688	1.800	68.822
2032					12.107	17.804	29.911		10.302	26.095		36.398	1.800	68.109
2033					12.349	18.150	30.499		10.503	26.618		37.121	6.350	73.970
2034					12.595	18.503	31.099		10.707	27.152		37.859	1.800	70.758
2035					12.846	18.863	31.710		10.916	27.696		38.611	1.800	72.121
2036					13.102	19.230	32.333		11.128	28.250		39.378	1.800	73.511
2037					7.795	11.436	19.231		6.618	16.780		23.398	-	42.629
VPL							430.624					605.354	64.946	1.100.923

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado: 2.958.734

- 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

Edmo Deimzei Ricci
Prefeito Municipal

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

Anderson Luiz T. Miranda
Assessor - OAB/SP 171.162
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)

Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

10

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

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/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 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


Edmo Denizeti Ricci
Prefeito Municipal

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

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

Edmo Donizeti Ricci 12
Prefeito Municipal

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

Anderson Luiz T. 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,

Edmo Donizeti Ricci 13
Prefeito Municipal

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

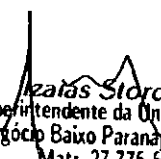
Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

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.


Edmo Denizeti Ricci
Prefeito Municipal

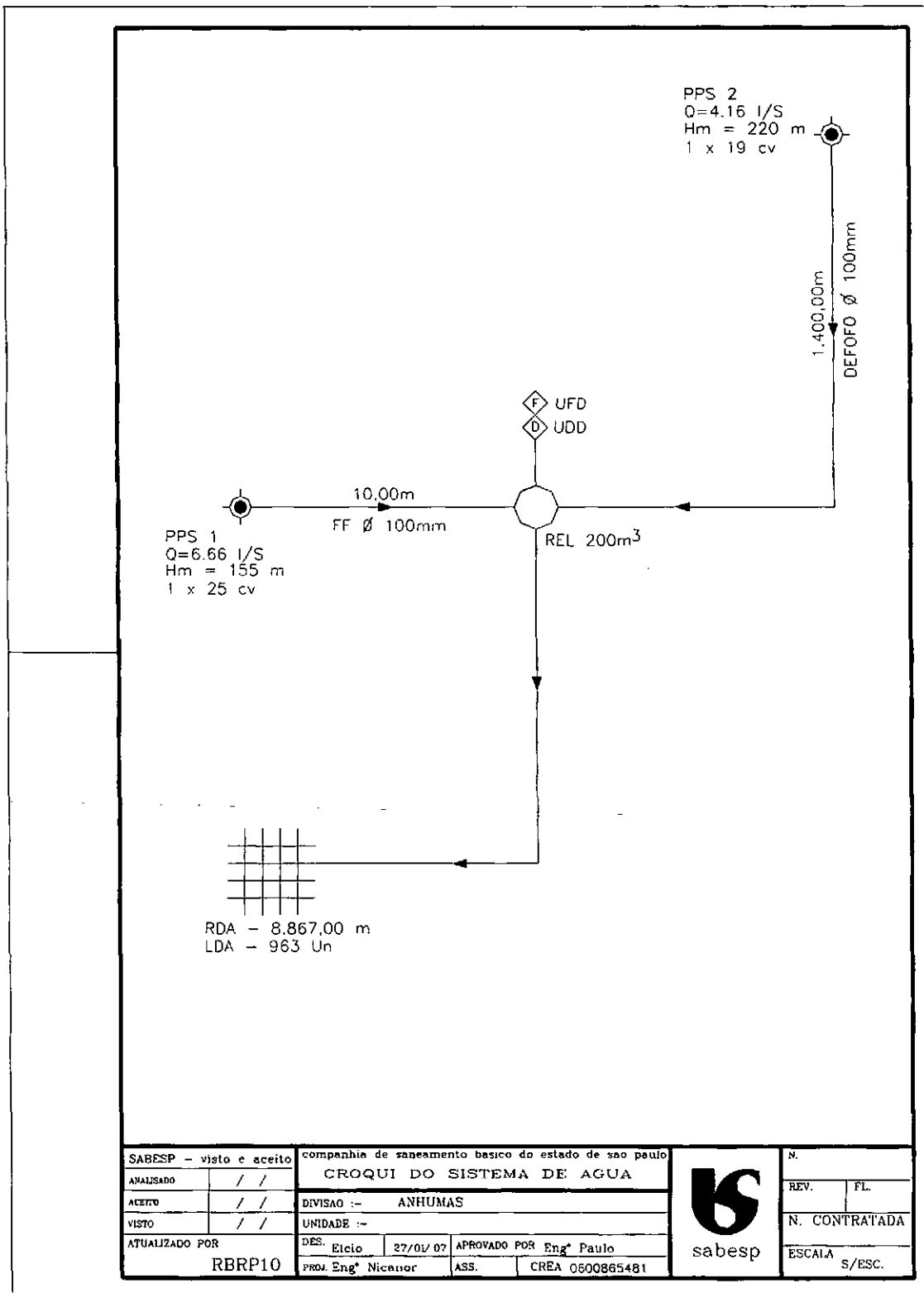
14


Supervizante 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

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



Edmo Donizeti Ricci
Prefeito Municipal

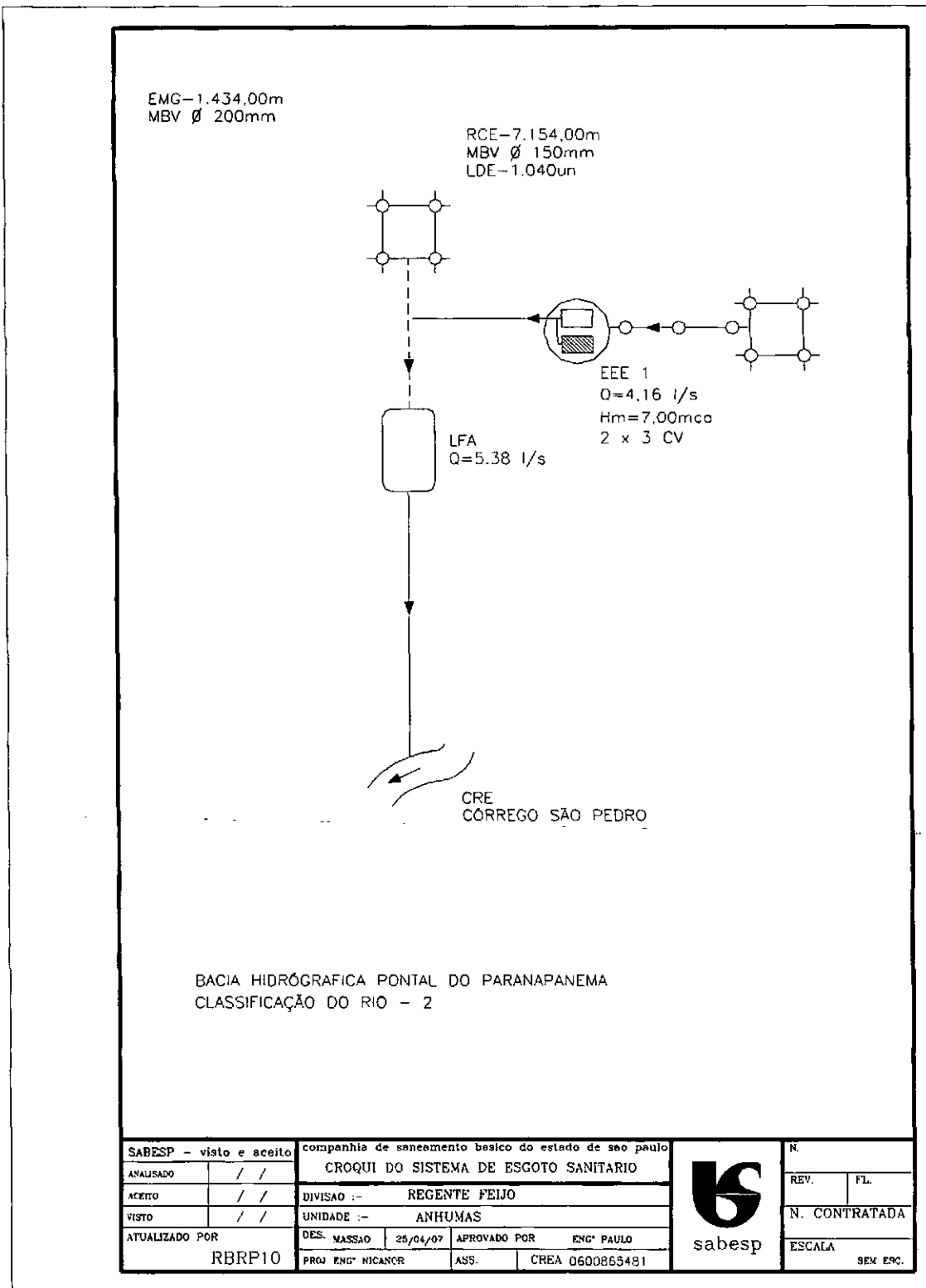
15

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

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Edmo Donizeti Ricci 16
Prefeito Municipal

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

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