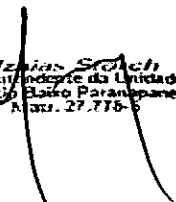


PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: NARANDIBA


Prof. Orlando M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal


Izabela Seixas
Supervizora de Unidade de
Negócio Água Paranaíba
Ass. 27.778-6

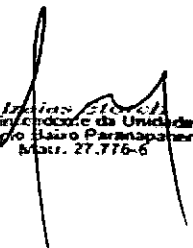

Anderson Luiz de Miranda
Advogado OAB/SP 171.952
Matr. 91232-1

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


Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal


Superintendente da Unidade de
Negócio Água Potável
Matr. 27.776-6


Advogado **Andersson Luiz Miranda**
OAB/SP 171.967
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:

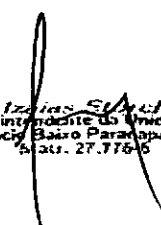
- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2002, elaborado pelo Consórcio ETG (Earth Tech Brasil e Gerentec Engenharia), atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007, 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;


Prof. Orlando M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

2


Izabela S. Silva
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz B. 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 18 de setembro de 1933, a família de José Ruiz Perez estabeleceu-se na região, fundando o povoado que recebeu o nome de Celeste, alterado, posteriormente, para patrimônio São Francisco de Paula.

Em 30 de novembro de 1944, quando se tornou distrito do município de Presidente Prudente, lhe foi atribuída a denominação atual.

Alguns anos depois, em 24 de dezembro de 1948, o distrito foi transferido para o município de Pirapozinho.

Obteve autonomia político-administrativa apenas vinte anos depois, em 28 de fevereiro de 1964.

O vocábulo Narandiba provém do idioma tupi-guarani, "lugar onde existem muitas laranjas" ou "o laranjal": narã, "laranja" e tyba, "lugar onde tem muitas..."

1.1.2. Área

436 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
3.743	2.282	1.461

Prof. Orlando M. da Silva
RG: 4.427.783-3
Prefeito Municipal

3

Assessor Social
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranapieterno
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz B. 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

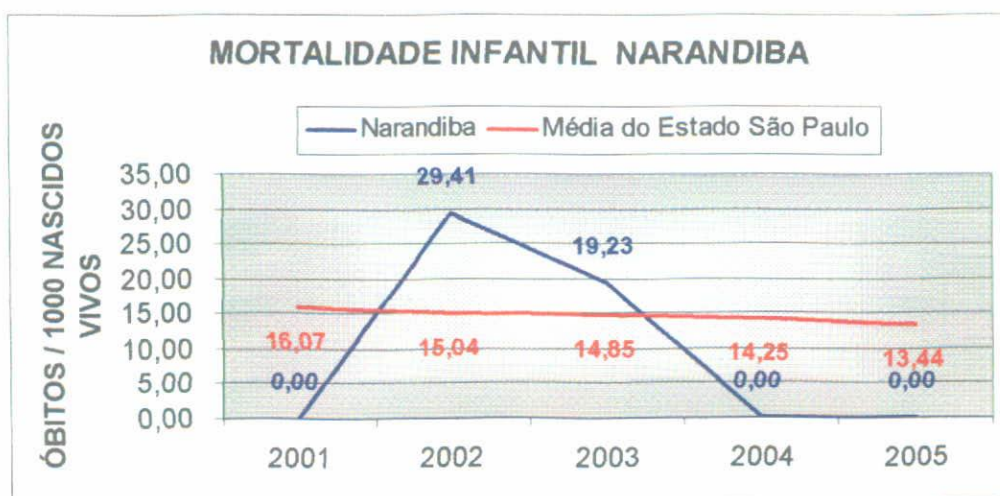
UGRHI-22 Pontal do Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 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.



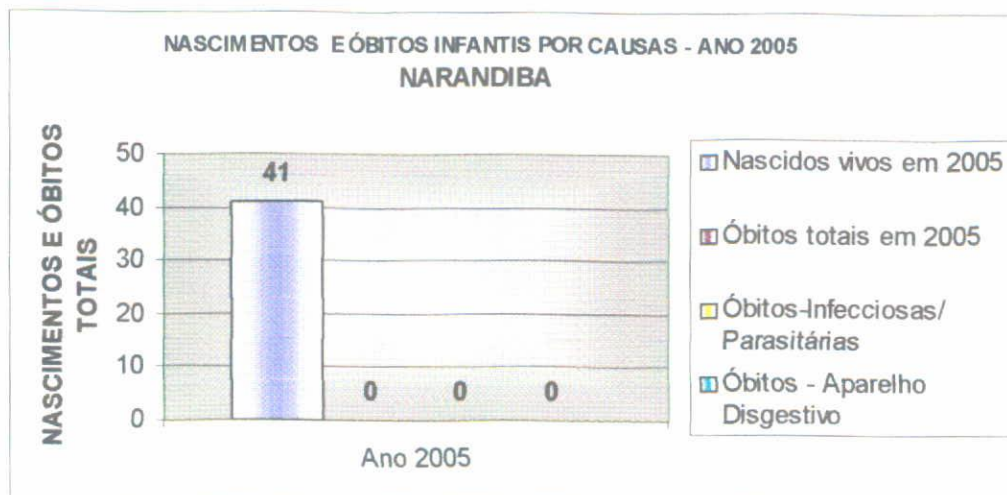
Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

Leandro S. Silva
Superintendente da Unidade de
Negócio Saneamento Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luis M. Miranda
Advogado SAB/SP 171.967
Matr. 91232-1



Para os próximos Planos Municipais 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.

Prof. Oracir M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

5

Anderson Luís P. Miranda
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.771-6

Anderson Luís 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: NARANDIBA

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2007	2.441	868		
2008	2.516	909	3,11%	4,71%
2009	2.595	951	3,11%	4,68%
2010	2.673	996	3,02%	4,65%
2011	2.741	1.031	2,53%	3,60%
2012	2.809	1.069	2,49%	3,64%
2013	2.877	1.107	2,43%	3,59%
2014	2.947	1.147	2,41%	3,61%
2015	3.017	1.187	2,38%	3,49%
2016	3.079	1.223	2,07%	3,02%
2017	3.142	1.261	2,03%	3,07%
2018	3.205	1.300	2,02%	3,11%
2019	3.269	1.340	2,00%	3,08%
2020	3.334	1.381	1,96%	3,05%
2021	3.391	1.416	1,73%	2,54%
2022	3.449	1.452	1,72%	2,53%
2023	3.508	1.488	1,69%	2,53%
2024	3.566	1.526	1,66%	2,52%
2025	3.625	1.563	1,64%	2,46%
2026	3.684	1.602	1,64%	2,46%
2027	3.744	1.641	1,64%	2,46%
2028	3.805	1.682	1,64%	2,46%
2029	3.868	1.723	1,64%	2,46%
2030	3.931	1.765	1,64%	2,46%
2031	3.995	1.809	1,64%	2,46%
2032	4.061	1.853	1,64%	2,46%
2033	4.127	1.899	1,64%	2,46%
2034	4.195	1.945	1,64%	2,46%
2035	4.263	1.993	1,64%	2,46%
2036	4.333	2.042	1,64%	2,46%
2037	4.404	2.093	1,64%	2,46%
2038	4.476	2.144	1,64%	2,46%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

Prof. Otávio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

Adilson Soares
Superintendente da Unidade de
Negócio Água Paranaíba
Matr. 27.770-6

Anderson Luiz de Miranda
Advogado OAB/SP 171.967
Matr. 91232-J

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 95% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será mantermos esse percentual.

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 EEAT 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 95%, 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 95% até o fim do contrato.

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

Croqui – Item 7 – Anexo 4.


Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

7


Supervisor
Supervisor da Unidade de
Negócio Básico Paranaíba
Matr. 27.776-5


Anderson Luis de 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: **NARANDIBA**

Período: 2008 A 2038

ANO	AGUA	VALOR
2012	Construção de reservatório apoiado para 100 m ³	81.000
2012	Implantação de EEA para reservatório	49.000
2030	Perfuração do poço profundo PPS-03 e montagem eletromecânica	180.000
2030	Adutora do PPS 3	150.000
TOTAL		460.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2010	Projeto de ampliação da ETE existente	50.000
2011	Licenciamento da ETE	5.000
2011	Regularização Imobiliária	50.000
2012 e 2013	Obras de ampliação da ETE existente de 2,65 l/s p/5,30 l/s	545.000
TOTAL		650.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2009	Móveis e utensílios	1.300
2010-2020-2030	Renovação da frota	33.000
2009 a 2037	Equipamentos de informática - renovação a cada 05 anos.	54.000
2008 a 2037	Equipamentos de manutenção	30.000
2011	Automação de sistemas	22.000
TOTAL		140.300

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2008 a 2038	Ligações novas de água - Unidade	1.318	293.842
	Ligações novas de esgoto - Unidade	1.248	404.434
	Expansão da rede de água - Metros	3.953	268.806
	Expansão da rede de esgoto - Metros	6.241	836.329
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	469	104.610
	Remanejamento de redes de água - Metros	2.966	201.712
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.400	187.552
	Troca de Hidrômetros - Unidade	3.752	187.622
TOTAL			2.484.907

TOTAL GERAL		3.735.207
--------------------	--	------------------

Prof. Orácio M. da Silva
 RG: 4.427.793-3
 Prefeito Municipal

8

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

Anderson Luiz de Miranda
 Advogado OAB/SP 171.967
 Matr. 91232-1

4. Investimentos;

Os investimentos previstos nos estudos de viabilidade econômico-financeira elaborado pela Sabesp, contidos no item 3.3, visam à 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.



CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO SABESP

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

Município: PARANAPANEMA

Valores em R\$ de DEZ/2007

Valores em R\$ de 02/2001														
ANO	ÁGUA					TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros Investimentos SANE	TOTAL GERAL	
	Outros	Captação	AA Bruta	Reservação	Redes		Ligações	Água	Outros	Ligações				Redes
2008					6.750	7.778	14.527		6.718	18.012		22.730	1.000	38.258
2009					14.013	16.227	30.239		13.984	33.298		47.282	6.600	84.121
2010					14.532	16.909	31.441	50.000	14.533	34.676		99.109	12.800	143.350
2011					12.671	15.212	28.082	55.000	11.791	29.056		95.847	23.800	147.729
2012	49.000			81.000	13.368	15.849	159.215		12.339	30.312	273.000	315.652	1.800	478.687
2013					13.685	16.299	29.984		12.613	31.007	272.000	315.620	1.800	347.404
2014					14.189	16.953	31.142		13.182	32.272		45.433	5.300	81.878
2015					14.335	17.221	31.555		13.182	32.408		45.596	1.800	78.625
2016					13.589	16.492	30.081		11.791	29.709		41.499	1.800	73.300
2017					14.084	17.129	31.104		12.339	30.985		43.304	1.800	78.287
2018					14.586	17.778	32.344		12.687	32.228		45.114	1.800	79.257
2019					14.691	18.236	33.130		13.182	32.926		46.088	9.180	88.368
2020					15.219	18.705	33.924		13.436	33.630		47.065	12.800	93.789
2021					14.082	17.584	31.675		11.518	29.799		41.318	1.800	74.791
2022					14.402	18.017	32.418		11.791	30.485		42.278	1.800	78.494
2023					14.714	18.455	33.169		12.085	31.174		43.239	1.800	78.209
2024					15.030	18.896	33.929		12.339	31.898		44.205	5.050	83.785
2025					15.187	19.150	34.317		12.339	31.904		44.333	1.800	80.449
2026					15.505	19.620	35.128		12.642	32.749		45.391	1.800	82.317
2027					15.852	20.103	36.055		12.853	33.622		46.475	1.800	84.231
2028					16.207	20.597	36.804		13.272	34.315		47.587	1.800	86.191
2029					16.571	21.104	37.675		13.598	35.127		48.725	9.850	98.250
2030		180.000	150.000		16.844	21.623	38.567		13.633	35.959		49.892	12.800	431.258
2031					17.328	22.154	39.480		14.275	36.812		51.087	1.800	92.367
2032					17.716	22.999	40.417		14.628	37.685		52.311	1.800	94.528
2033					18.119	23.257	41.376		14.985	38.580		53.586	1.800	96.742
2034					18.530	23.829	42.359		15.354	39.497		54.851	6.350	103.560
2035					18.951	24.415	43.366		15.732	40.437		56.169	1.800	101.334
2036					19.382	25.016	44.398		16.119	41.399		57.518	1.800	103.718
2037					19.824	25.631	45.455		16.515	42.386		58.901	1.800	106.155
2038					10.138	13.131	23.269		6.461	21.098		30.150	-	53.428
VPL							380.456					793.784	53.384	1.227.624

Célula para entrada de dados

Total de investimento não descontado: R\$ 3.735.207

Obs:

(1) Rede = Remanejamento de Ligação + Remanejamento de Rede + Substituição de Hidrômetro + Ampliação de Rede

(2) Ligação = Ligação Nova Água

(3) Ligação = Ligação Nova 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:

- Geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) para:

Prof. Orácio da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

9

Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.777-6

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

- Investimentos diretos;
 - Contrapartidas de financiamentos;
 - Reposição do parque produtivo;
 - Garantias financeiras de financiamentos.
-
- Cobrança pelo Uso da Água;
 - Orçamentários (União, Estado e Município);
 - FGTS e FAT;
 - Recursos privados;
 - Expansão Urbana (loteadores, conjuntos habitacionais e loteamentos sociais).

As fontes de recursos identificadas poderão se transformar em investimentos frente ao previsto no PMS das seguintes formas:

- Programas com recursos próprios (tarifa);
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia dos recursos estaduais do FEHIDRO;
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia (Estadual ou Federal) de recursos oriundos da cobrança pelo uso da água;
- Financiamentos nacionais, BNDES e CEF (FAT e FGTS);
- Financiamentos Internacionais (BID, BIRD, JBIC, etc)
- Privados (PPPs, Concessões, BOTs e compensações ambientais e de outorga pelo uso da água)
- Empreendimentos Imobiliários;
- Orçamento Fiscal (União, Estado e Município)
- Doações e repasses de Fundos de Cooperação (ONGs e Universidades)

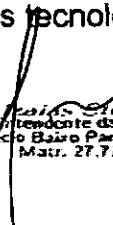
6. Conclusão

O presente contrato fixa metas que visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.

Entretanto estão previstas revisões de quatro em quatro anos, em comum acordo entre a Sabesp e o poder Concedente, visando adequar às situações não previstas e a adoção de novas tecnologias e legislações que futuramente venham a surgir.


Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

10


Supervisor da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Metr. 27.774-6


Anderson Luiz E. Miranda
Advogado OAB/SP 171.947
Metr. 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 descon continuidades.

Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultados de experiências anteriores e expressos na legislação ou em normas técnicas.

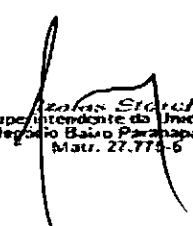
Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

O estabelecimento de níveis de segurança e, conseqüentemente, de riscos aceitáveis é essencial para a viabilidade econômica dos serviços, pois quanto maiores os níveis de segurança maiores são os custos de implantação e operação.

A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro lado, também significa prejuízos à sociedade. Trata-se, portanto, de encontrar um ponto de equilíbrio entre níveis de segurança e custos aceitáveis.

No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foram identificados nos Quadros 1 e 2 a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, a SABESP disponibiliza seja na própria cidade ou através do apoio de suas diversas unidades no Estado os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de contingência. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir a SABESP promoverá a elaboração de novos planos de atuação.


Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal


Nelson Storchi
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Metr. 27.775-6


Anderson Luiz Miranda
Advogado OAB/SP 171.962
Metr. 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

Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

12

Isilene S. O. L. L.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Matr. 27.771-6

Anderson Luis P. 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,

Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

13

Luís Storti
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.777-6

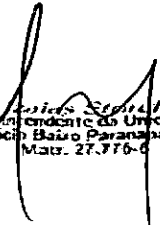
Anderson Luís F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

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.


Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

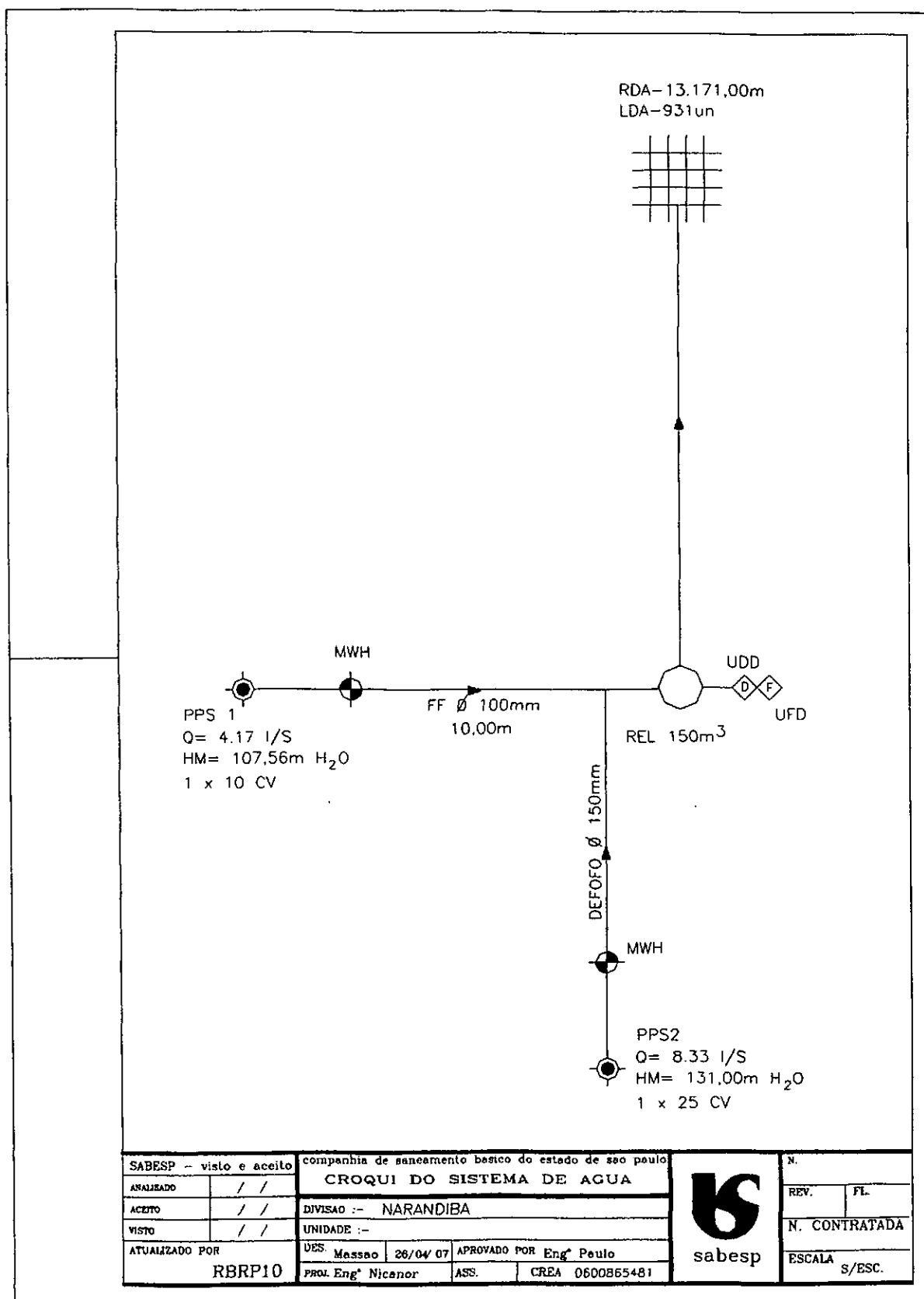
14


Supervisor da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz de Miranda
Advogado OAB/SP 171.967
Matr. 91232-1

7.3 Anexo 3

Croqui das unidades dos sistemas de abastecimento de água.



Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

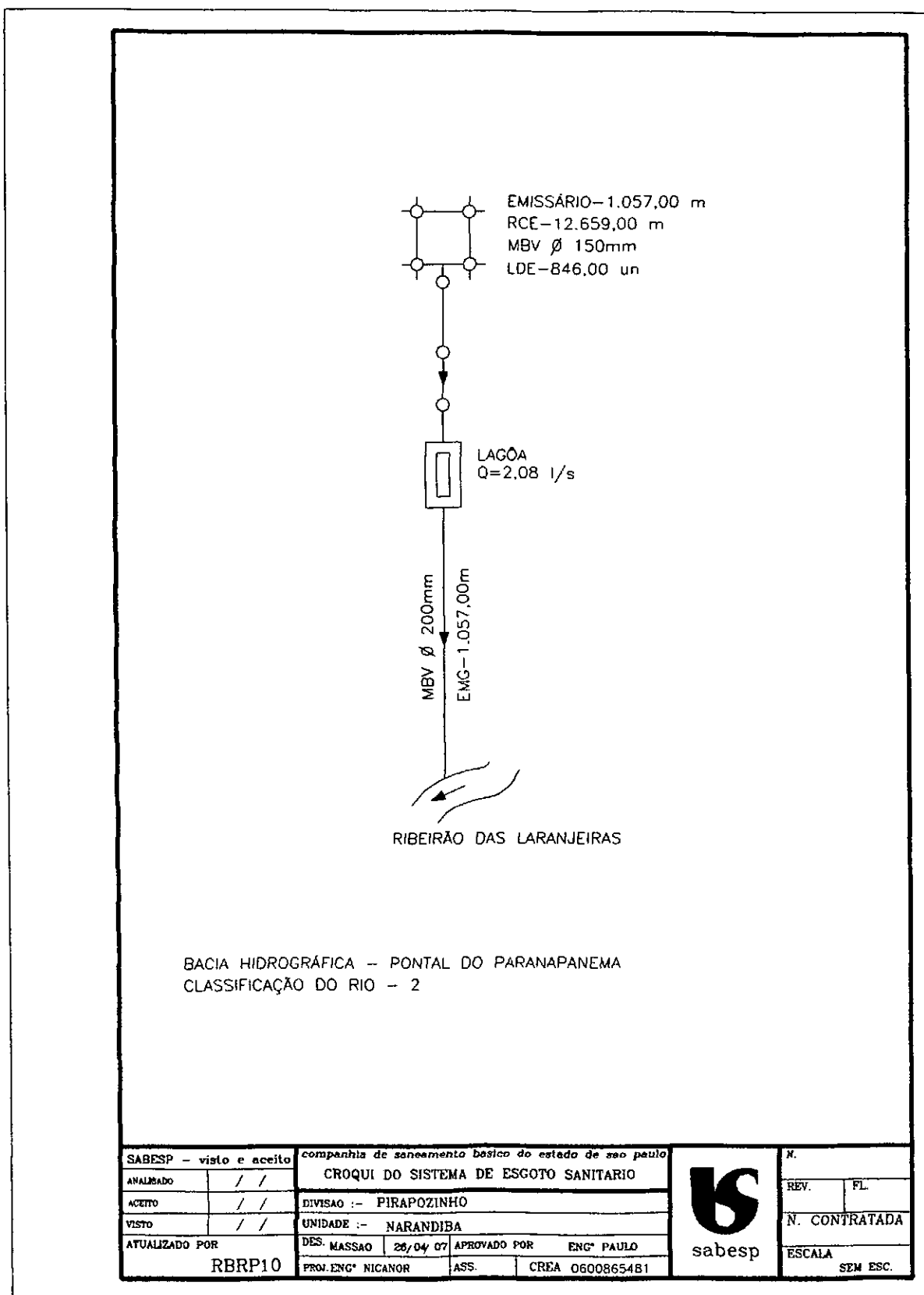
15

Superintendente da Unidade de
Negócio Água Parapiapanema
Matr. 27.776-5

Anderson Luiz Miranda
Advogado OAB/SP 171.952
Matr. 91232-1

7.4 Anexo 4

Croqui das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Prof. Orácio M. da Silva
RG: 4.427.793-3
Prefeito Municipal

16

Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Metr. 27.771-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OABSP 171.967
Metr. 91232-1