

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA



Ediberto Ap. Zaupa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4



Zaias Storch
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



Ediberto Ap. Zampa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4 1



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

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

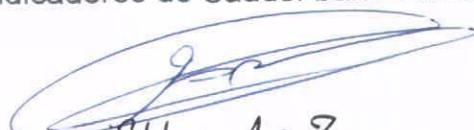
O presente Plano Municipal de Saneamento - PMS abrange os serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários. Foi elaborado com base em estudos e informações fornecidos pela SABESP. É oferecido para discussão e aprovação pelo Município, conforme previsto na Lei Federal nº 11.445/07 artigo 19, que 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;



Ediberto Ap. Zappa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4 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 distrito de Euclides da Cunha Paulista foi criado em 23 de dezembro de 1981, com sede no povoado de mesmo nome e território desmembrado do município de Teodoro Sampaio.

Foi elevado a município em 9 de janeiro de 1990.

1.1.2. Área

550 km²

1.1.3. Vocation Econômica

Caracterizada pelo fraco dinamismo econômico e pela presença de terras devolutas.

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
10.214	6.431	3.783



Ediberto Ap. Zaupe
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4



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

10ª. RA de Presidente Prudente

1.2.2. Região de Governo

Presidente Prudente

1.2.3. Bacia Hidrográfica

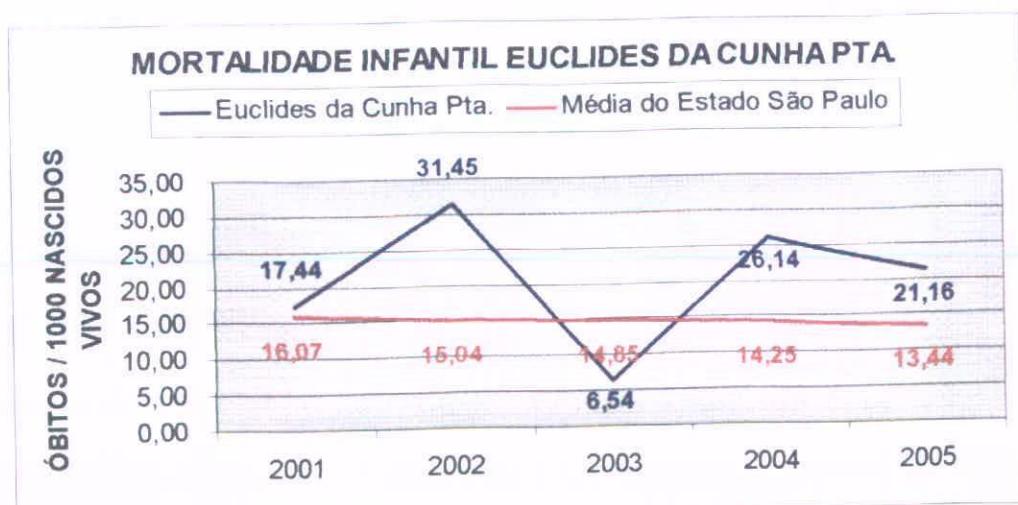
UGRHI-22 Pontal do Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 613

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.



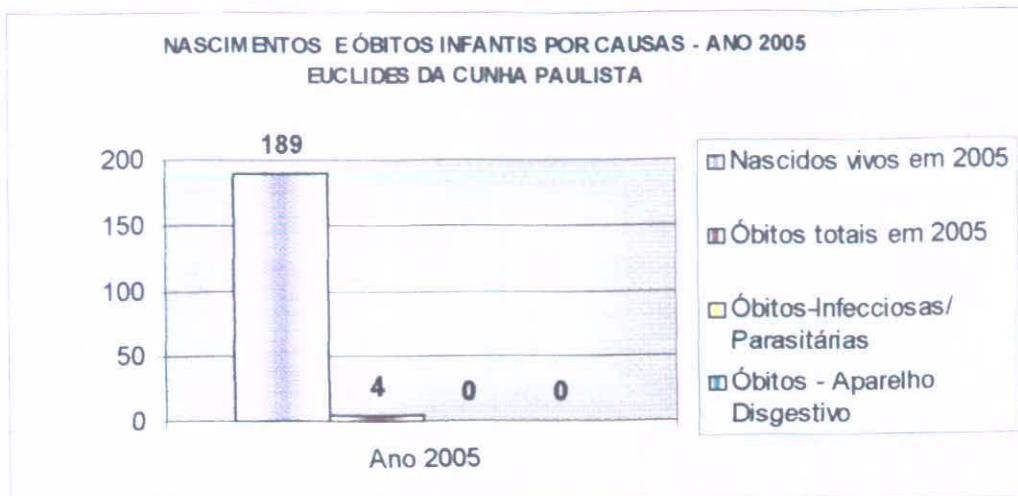
Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

Ediberto Ap. Zappa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4

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

Anderson Luis 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:

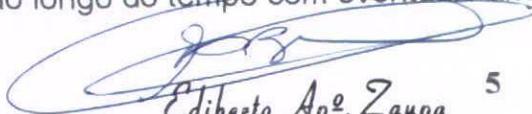
- Portaria Federal 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde;
- Decreto Federal 5440 de 04 de maio de 2005; e
- Resolução SS65, de 12 de abril de 2005, da Secretaria de Estado da Saúde, do Estado de São Paulo.

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.

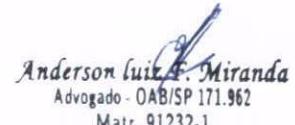
Os Relatórios, preconizados na Resolução SS 65 são enviados pela SABESP a Vigilância Sanitária Municipal, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado.

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.


Ediberto Ap. Zappa
 Prefeito
 RG: 7.564.272 - 4


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

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: EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	6.742	2.230		
2007	6.813	2.283	1,05%	2,38%
2008	6.887	2.337	1,09%	2,37%
2009	6.960	2.393	1,06%	2,40%
2010	7.035	2.450	1,08%	2,38%
2011	7.135	2.513	1,42%	2,57%
2012	7.235	2.578	1,40%	2,59%
2013	7.338	2.644	1,42%	2,56%
2014	7.442	2.713	1,42%	2,61%
2015	7.547	2.784	1,41%	2,62%
2016	7.646	2.851	1,31%	2,41%
2017	7.747	2.920	1,32%	2,42%
2018	7.849	2.991	1,32%	2,43%
2019	7.951	3.063	1,30%	2,41%
2020	8.055	3.138	1,31%	2,45%
2021	8.156	3.207	1,25%	2,20%
2022	8.258	3.278	1,25%	2,21%
2023	8.361	3.350	1,25%	2,20%
2024	8.464	3.424	1,23%	2,21%
2025	8.569	3.499	1,24%	2,19%
2026	8.675	3.576	1,24%	2,19%
2027	8.783	3.654	1,24%	2,19%
2028	8.892	3.734	1,24%	2,19%
2029	9.002	3.816	1,24%	2,19%
2030	9.114	3.899	1,24%	2,19%
2031	9.227	3.985	1,24%	2,19%
2032	9.341	4.072	1,24%	2,19%
2033	9.457	4.161	1,24%	2,19%
2034	9.575	4.252	1,24%	2,19%
2035	9.693	4.346	1,24%	2,19%
2036	9.814	4.441	1,24%	2,19%
2037	9.935	4.538	1,24%	2,19%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037



Ediberto Apº. Zappa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4 6



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



Anderson Luis F. Miran.
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 91% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual para 94% em 2016 e manter ate o fim 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 no Distrito de Santa Rita do Pontal, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croqui – Item 7 – Anexo 3.

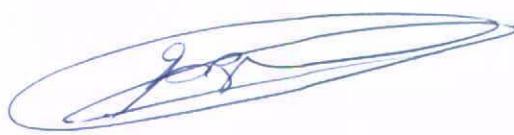
3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

Atualmente o índice de coleta é de 91%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

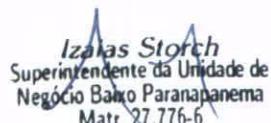
A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será aumentar o índice de coleta em 94% até o fim do contrato.

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

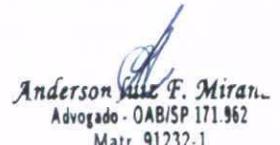
Croqui – Item 7 – Anexo 4.



Ediberto Ap. Zaupa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4 7



Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Bairro Paranaapanema
Matr. 27.776-6



Anderson F. Miran
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

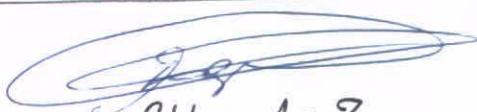
Município: EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
DISTRITO DE SANTA RITA DO PONTAL		
2020	Perf. poço profundo PPS.2 em subst. ao existente - Dist. Santa Rita Ponta	180.000
	TOTAL	180.000
(*) novo poço na mesma área do poço atual		
ANO	ESGOTO	VALOR
SEDE		
2010	Projeto de ampliação da ETE existente na sede	50.000
2011	Licenciamento da ETE	5.000
2011	Regularização imobiliária	40.000
2012/2013	Obras de ampliação da ETE existente de 10,00 l/s para 16,83 l/s.	525.000
DISTRITO DE SANTA RITA DO PONTAL		
2013	Projeto de implantação SES no Distrito de Santa Rita do Pontal	50.000
2014	Licenciamento da ETE	5.000
2014	Regularização imobiliária	50.000
2015/2016	Obras de implantação SES no Distrito de Santa Rita do Pontal, com capacidade nominal de 0,36 l/s.	575.000
	TOTAL	1.300.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008	Bens de Uso Geral (Móveis e Utensilios)	4.950
2008-2010-2011		
2018-2020-2021	Substituição e Renovação da frota	400.500
2028-2030-2031		
2009 a 2036	Equipamentos de Informática - Renovação a cada 5 anos	54.000
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	30.000
2010	Automação de sistemas	44.000
	TOTAL	533.450

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	2.072	462.076
	Ligações novas de esgoto - Unidade	2.016	653.091
	Expansão da rede de água - Metros	6.216	422.706
	Expansão da rede de esgoto - Metros	10.079	1.350.527
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	903	201.291
	Remanejamento de redes de água - Metros	5.319	361.676
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	2.595	347.687
	Troca de Hidrômetros - Unidade	7.220	361.025
	TOTAL		4.160.078
	TOTAL GERAL		6.173.528


Ediberto Ap. Zappa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4


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

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:

Valores em R\$ de DEZ/2006

ANO	ÁGUA			TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros investimento s A+E	TOTAL GERAL
	Captação	(1) Redes	(2) Ligações		Água	Outros	(3) Ligações	(4) Rede			
2007		7 861	9 925	17 786			6 035	15 982		22 017	1 000
2008		19 223	24 333	43 556			14 758	39 075		53 832	105 250
2009		19 771	25 057	44 829			15 304	40 363		55 887	1 800
2010		20 136	25 587	45 724	50.000		15 578	41 089		106 867	73 300
2011		21 450	27 156	48 606	45.000		17 217	44 658		106 876	12 800
2012		22 026	27 933	49 959			17 764	45 972	300.000	363 736	1 800
2013		22 420	28 514	50 935	50.000		18 037	46 724	225.000	339 761	5 300
2014		23 195	29 515	52 710	55.000		18 857	48 614		122 471	1 800
2015		23 790	30 327	54 117			19 404	49 945	300.000	369 349	1 800
2016		23 258	29 910	53 168			44 840	103 009	275.000	422 849	1 800
2017		23 847	30 710	54 557			19 499	50 808		70 307	1 800
2018		24 442	31 521	55 964			20 065	52 184		72 248	104 150
2019		24 855	32 138	56 993			20 347	52 979		73 326	1 800
2020	180.000	25 649	33 173	238 822			21 195	54 951		76 146	29 300
2021		24 751	32 386	57 117			19 499	51 646		71 146	12 800
2022		25 347	33 178	58 524			20 065	53 023		73 087	1 800
2023		25 759	33 794	59 553			20 347	53 817		74 164	5 650
2024		26 364	34 623	60 987			20 912	55 202		76 115	1 800
2025		26 786	35 256	62 043			21 195	56 006		77 201	1 800
2026		27 333	36 029	63 362			21 659	57 190		78 849	1 800
2027		27 891	36 818	64 709			22 134	58 400		80 533	1 800
2028		28 462	37 624	66 087			22 618	59 636		82 255	104 850
2029		29 046	38 449	67 494			23 114	60 900		84 013	1 800
2030		29 642	39 291	68 933			23 620	62 191		85 811	29 300
2031		30 251	40 151	70 403			24 138	63 510		87 648	12 800
2032		30 874	41 031	71 905			24 666	64 859		89 525	1 800
2033		31 510	41 930	73 440			25 207	66 237		91 443	6 350
2034		32 161	42 848	75 009			25 759	67 645		93 403	1 800
2035		32 825	43 787	76 612			26 323	69 084		95 406	1 800
2036		33 504	44 746	78 250			26 899	70 554		97 453	1 800
2037		19 949	26 673	46 622			16 035	41 964		57 999	-
VPL				481 711						1.180.881	218.597
											1.903.197

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado: 6.173.528

Obs:

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

(2) Ligações = Ligações Novas Áqua

(3) Ligações = Ligações Novas de Esgoto

(4) Rede = Remanejamento de Rede Coletora + Ampliação da Rede Coletora

Ediberto Ap. Zaupa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4

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

5. Fontes de Financiamento;

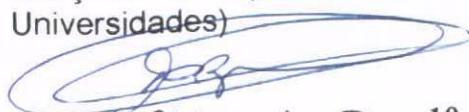
O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

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)
- Doações e repasses de Fundos de Cooperação (ONGs e Universidades)


Ediberto Ap. Zaupa 10
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4

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


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

6. Conclusão

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

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

7. Anexos

7.1 Anexo I

PLANO DE CONTINGÊNCIA

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

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

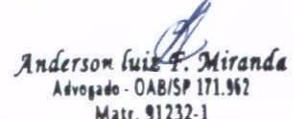
Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

O estabelecimento de níveis de segurança e, consequentemente, 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.


Ediberto Apº. Zaupele
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4


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


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

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	<ul style="list-style-type: none">▪ 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	<ul style="list-style-type: none">▪ 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	<ul style="list-style-type: none">▪ 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	<ul style="list-style-type: none">▪ 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



Ediberto Ap. Zappa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4



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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia ▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamento s de esgotos em estações elevatórias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desmoronamentos de taludes / paredes de canais ▪ Erosões de fundos de vale ▪ Rompimento de travessias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto ▪ Obstruções em coletores de esgoto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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:

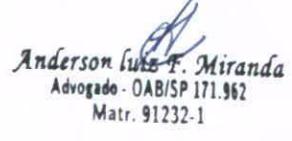
- A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do plano;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Informações de evolução das instalações existentes no município, como por exemplo, quantidade de rede de água e de esgotos, quantidade de ligações de água e esgotos, quantidade poços,



Ediberto Ap. Zappa 13
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4



Izaidas Storch
Superintendente da Unidade de Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-b



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 exemplo, 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.



Ediberto Ap. Zaupe
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4

14



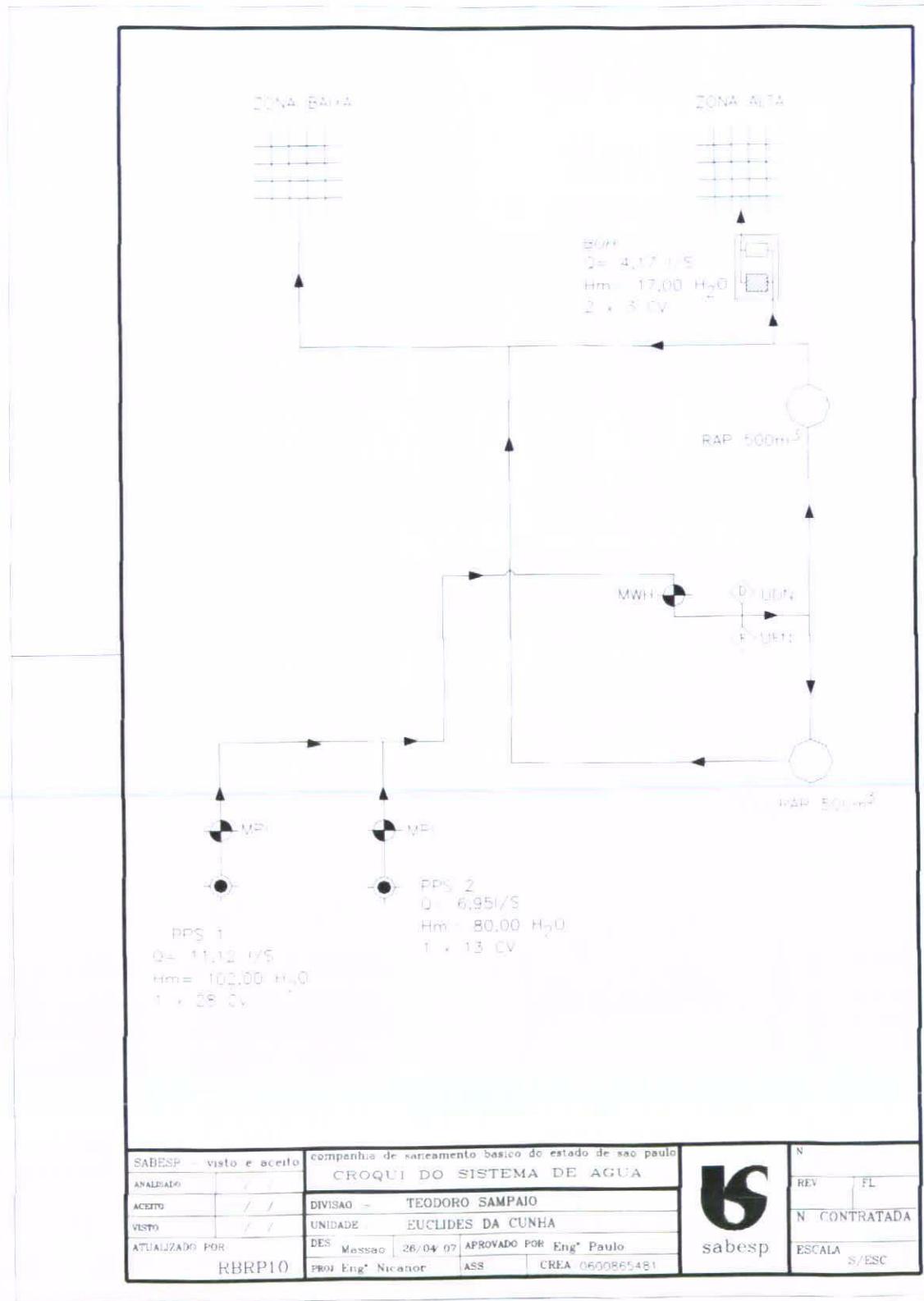
Zeayas Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6



Anderson Jutz 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.



J. G.
Ediberto Apº. Zaupa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4

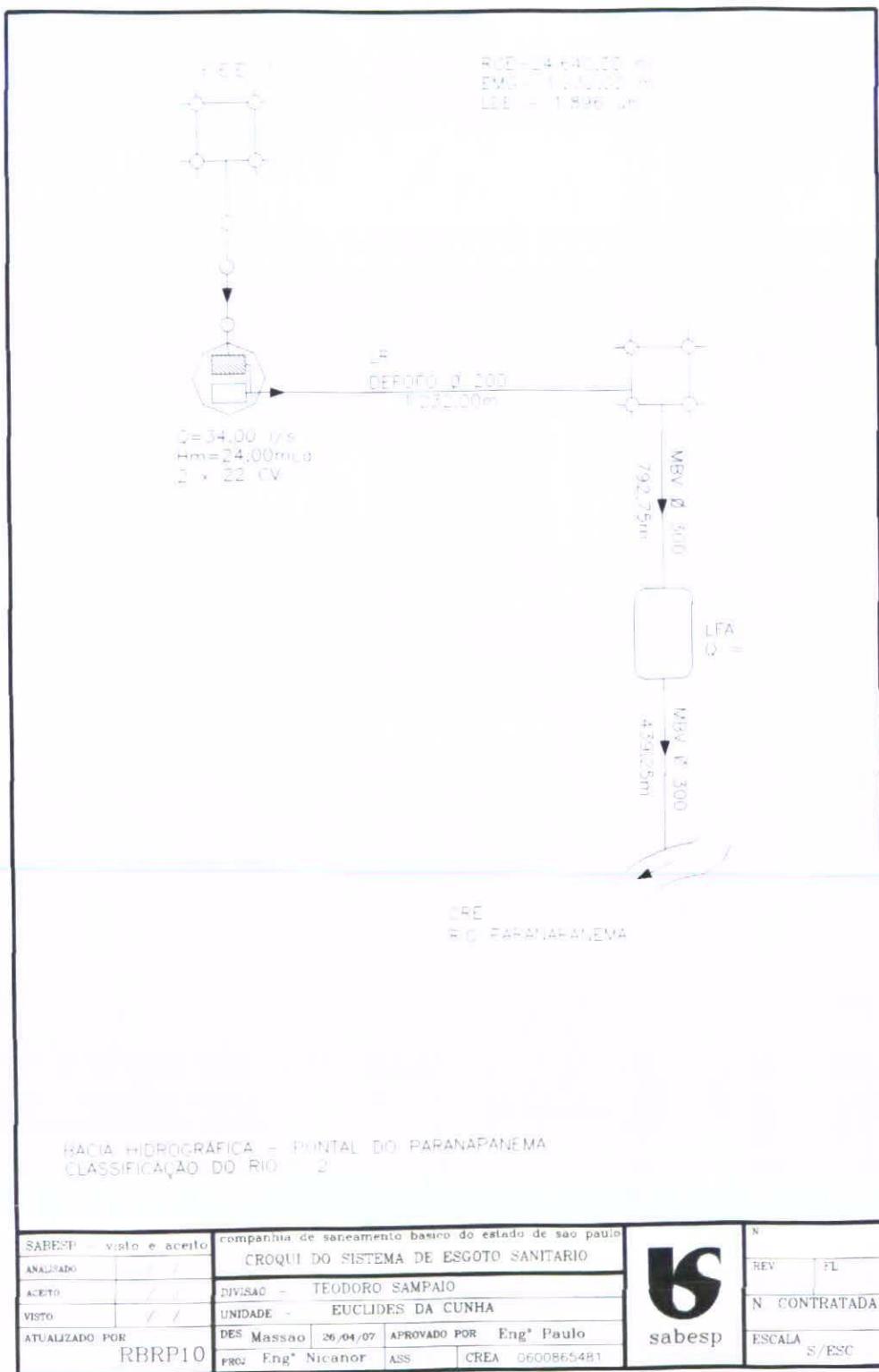
15

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

A. L. F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Ediberto Ap. Zaupa
Prefeito
RG: 7.564.272 - 4 16

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