

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

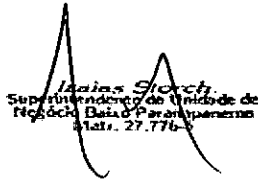
Município: INUBIA PAULISTA



Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5



Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria



Jaimes Storck
Superintendente de Unidade de
Região Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-5



Anderson Luiz de Miranda
Advogado - OAB/SP 171.592
Matr. 51232-1

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 Croquis de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água
 - 7.4 Croquis de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

1


Lenias Storck
Superintendente da Unidade de
Negócio Água Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.952
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.

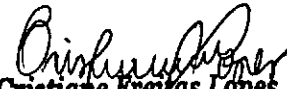
Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2003, elaborado pelo Consórcio ETG – Earth Tech e Gerentec, 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.

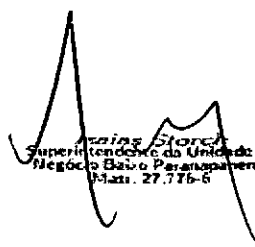
Para a elaboração do PMS foram utilizadas outras fontes de informações e de dados conforme relacionados a seguir:

- Dados municipais: Fundação SEADE;
- Dados de População
- Domicílios e Renda do Chefe da Família, censo 2000: Fundação IBGE;


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Secretora de Secretaria

2


Marina Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Básico Peranapetema
Platz: 27.716-6


Anderson Luis de Miranda
Advogado - OAB/SP 171.982
Matr. 81232-1

- 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;

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

Inúbia Paulista passou à categoria de distrito em 24 de dezembro de 1948, com a denominação Ibirapuera e sede no povoado de Inúbia, pertencente ao município de Lucélia.

O município foi criado em 18 de fevereiro de 1959, com a atual denominação.

1.1.2. Área

89 km²

1.1.3. Vocação Econômica

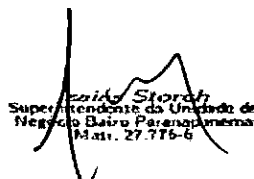
A principal atividade é agropecuária, onde convivem as pequenas propriedades rurais, com mão-de-obra familiar.

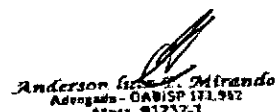
1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

TOTAL	URBANA	RURAL
3.318	2.764	554


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

3


Zenilda Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Básico Paranaíba
Matr. 27.775-6


Anderson Lima de Miranda
Advogado - OAB/SP 171.982
Matr. 91232-1


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5

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

Adamantina

1.2.3. Bacia Hidrográfica

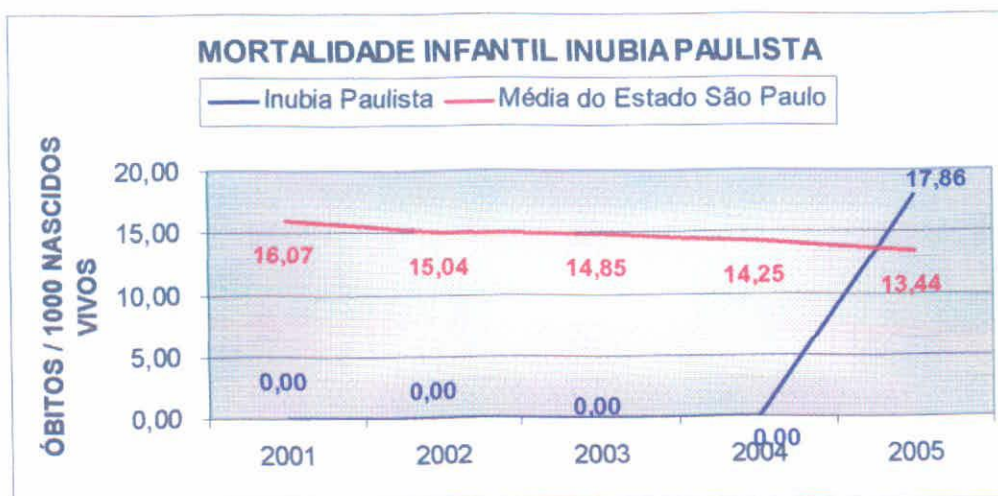
UGRHI-21 Peixe

1.2.4. Principal acesso

SP 586

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 óbito com "causa mortis" decorrente da premissa adotada.

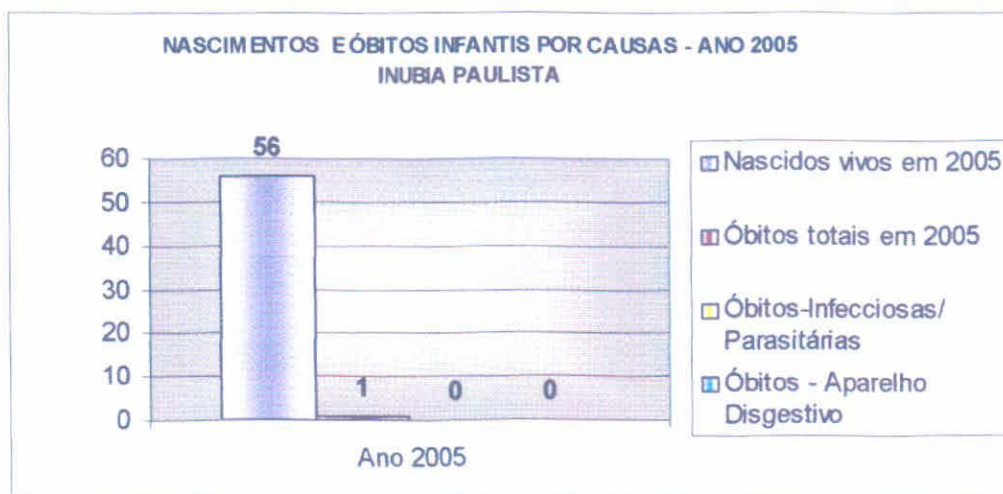
Wladimir Romão Guilherme
Wladimir Romão Guilherme
 Prefeito Municipal
 RG N.º 4.905.244-5

Cristiane Freitas Lopes
Cristiane Freitas Lopes
 RG 30.397.331-6
 Diretora de Secretaria

4

Azarias Storch
Azarias Storch
 Superintendente da Unidade de
 Regiões Baixo Paranaíba
 Matr. 27.775-6

Anderson Luís de Miranda
Anderson Luís de 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.

Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5

Cristiane Freitas Lopes
Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

5

Leandro Antonio
Supervisor da Unidade de
Núcleo Básico Paranaíba
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz E. Miranda
Adjugado - 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: INUBIA PAULISTA

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	2.826	990		
2007	2.838	1.009	0,42%	1,92%
2008	2.851	1.029	0,46%	1,98%
2009	2.863	1.049	0,42%	1,94%
2010	2.874	1.070	0,38%	2,00%
2011	2.887	1.088	0,45%	1,68%
2012	2.900	1.107	0,45%	1,75%
2013	2.913	1.126	0,45%	1,72%
2014	2.925	1.145	0,41%	1,69%
2015	2.938	1.165	0,44%	1,75%
2016	2.951	1.183	0,44%	1,55%
2017	2.962	1.201	0,37%	1,52%
2018	2.973	1.219	0,37%	1,50%
2019	2.985	1.238	0,40%	1,56%
2020	2.997	1.256	0,40%	1,45%
2021	3.006	1.271	0,30%	1,19%
2022	3.014	1.286	0,27%	1,18%
2023	3.022	1.301	0,27%	1,17%
2024	3.030	1.316	0,26%	1,15%
2025	3.039	1.334	0,30%	1,37%
2026	3.048	1.352	0,30%	1,37%
2027	3.057	1.371	0,30%	1,37%
2028	3.066	1.389	0,30%	1,37%
2029	3.075	1.408	0,30%	1,37%
2030	3.084	1.428	0,30%	1,37%
2031	3.094	1.447	0,30%	1,37%
2032	3.103	1.467	0,30%	1,37%
2033	3.112	1.487	0,30%	1,37%
2034	3.121	1.507	0,30%	1,37%
2035	3.130	1.528	0,30%	1,37%
2036	3.140	1.549	0,30%	1,37%
2037	3.149	1.570	0,30%	1,37%

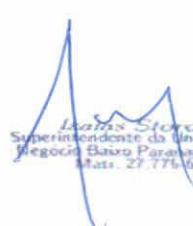
Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

6


Isaias Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.776/6


Anderson Luis T. de 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 93% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual para 98% em 2010.

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 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;

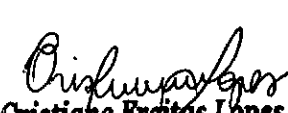
Atualmente o índice de coleta é de 93%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

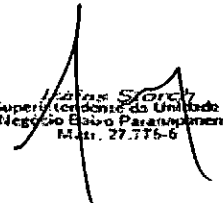
A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será aumentar o índice de coleta em 98% até 2010..

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista implantação de nova ETE na Sede, implantação de EEE na bacia do Córrego dos Macaquinhos, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croquis – Item 7 – Anexo 4.


Vladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

7

Idalina Sanches
Superintendente da Unidade de
Negócio Esboço Paraurupema
Matr. 27.775-6


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

3.3. Detalhamento do investimento;

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

DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS

Município: **INUBIA PAULISTA**

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2013	Substituição dos equipamentos do PPS 3 e PPS 4	50.000
2025	Implantação de 01 reservatório apoiado de 150 m ³	90.000
2031	Perfuração de poço profundo, equipamentos, automação eletromecânica e urbanização	180.000
2031	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 5 com 1.000 metros	150.000
TOTAL		470.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2010	Implantação de EEE na bacia do córrego dos macaquinhos	65.000
2010	Linha de recalque (LR) de EEE do córrego dos macaquinhos com 800 metros	72.000
2013	Projeto da ETE	30.000
2014	Licenciamento da ETE	5.000
2014	Regularização imobiliária	30.000
2015	Implantação da ETE com capacidade nominal de 6,28 l/s	300.000
2015	Emissário com 3.000 metros	450.000
TOTAL		952.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2009-2014-2019	Equipamentos de informática	17.100
2024-2029-2034		
2008-2018-2028	Aquisição e renovação da frota	21.000
2007 a 2036	Equipamentos de uso geral	90.000
2016	Automação de sistemas	44.000
2008-2010	Móveis e Utensílios	5.725
2015-2020		
TOTAL		177.825

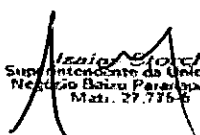
ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	617	137.618
	Ligações novas de esgoto - Unidade	663	214.677
	Expansão da rede de água - Metros	1.851	125.892
	Expansão da rede de esgoto - Metros	3.313	443.930
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	421	93.904
	Remanejamento de redes de água - Metros	2.766	188.062
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.201	160.922
	Troca de Hidrômetros - Unidade	3.368	168.421
TOTAL			1.533.427

TOTAL GERAL			3.133.252
--------------------	--	--	------------------


Wladimir Romão Guilherme
 Prefeito Municipal
 RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
 RG 30.397.331-6
 Diretora de Secretaria

8


 Anderson Luiz de Miranda
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranapanema
 Matr. 27.735-6


 Anderson Luiz de Miranda
 Adequação - SABESP 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: INUBIA PAULISTA													Valores em R\$ de 02/2006		
ANO	ÁGUA					TOTAL	ESGOTO					Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL	
	Captação	A.A. Bruta	Reservação	⁽¹⁾ Redes	⁽²⁾ Ligações		Água	Outros	⁽³⁾ Ligações	⁽⁴⁾ Rede	Emissário				Tratamento
2007				788	954	1.742			527	1.437			1.964	3.000	6.706
2008				9.758	11.820	21.578			6.857	17.985			24.852	10.250	56.480
2009				9.853	11.957	21.790			6.857	18.064			24.720	6.860	52.361
2010				10.132	12.340	22.472	137.000		28.057	58.250			221.307	4.400	248.179
2011				9.537	11.748	21.285			6.312	17.689			24.001	3.000	48.289
2012				9.829	12.116	21.945			6.882	18.479			25.142	3.000	50.087
2013	50.000			9.900	12.246	22.147			6.882	18.548		30.000	66.210	3.000	130.357
2014				9.971	12.377	22.348			6.882	18.617		35.000	60.279	5.850	88.477
2015				10.267	12.752	23.019			7.013	19.411	450.000	300.000	778.424	6.225	806.868
2016				9.893	12.399	22.291			6.312	18.033			24.345	47.000	93.636
2017				9.960	12.522	22.482			6.312	18.088			24.410	3.000	49.892
2018				10.027	12.645	22.673			6.312	18.164			24.475	10.000	57.148
2019				10.319	13.014	23.333			6.882	19.854			26.617	5.850	64.790
2020				10.166	12.899	23.065			6.312	19.298			24.610	3.850	51.524
2021				9.560	12.286	21.846			5.280	16.188			21.448	3.000	48.294
2022				9.516	12.369	22.005			5.280	16.242			21.502	3.000	48.507
2023				8.672	12.482	22.184			5.280	16.269			21.558	3.000	48.720
2024				8.728	12.595	22.323			5.280	16.351			21.611	5.850	48.783
2025			90.000	10.457	13.433	113.891			6.312	18.581			24.892	3.000	141.783
2026				10.580	13.617	24.197			6.308	18.824			25.223	3.000	52.420
2027				10.704	13.803	24.509			6.488	19.072			25.587	3.000	53.086
2028				10.830	13.982	24.822			6.574	19.322			25.896	10.000	60.719
2029				10.958	14.184	25.141			6.654	19.576			26.240	5.850	57.232
2030				11.087	14.378	25.465			6.755	19.833			26.589	3.000	55.054
2031	180.000	150.000		11.218	14.574	355.793			6.848	20.084			26.942	3.000	385.735
2032				11.351	14.774	26.125			6.942	20.359			27.300	3.000	56.425
2033				11.486	14.978	26.482			7.036	20.627			27.663	3.000	57.125
2034				11.623	15.180	26.803			7.133	20.899			28.031	5.850	60.685
2035				11.761	15.389	27.149			7.230	21.174			28.404	3.000	58.554
2036				11.902	15.599	27.500			7.329	21.453			28.783	3.000	59.283
2037				11.040	14.494	25.535			6.810	19.825			26.735	-	52.270
VPL						241.794							675.064	59.637	978.494

Célula para entrada de dados

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

total de investimento não descontado: 3.133.252

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:

Cristiane Freitas Lopes
 RG 30.397.331-6
 Diretora de Secretaria

9

Anderson Luiz R. Miranda
 Superintendente da Unidade de
 Negócios Básico Planejamento
 Matr. 27.776-6

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

Vladimir Romão Guilherme
 Prefeito Municipal
 RG N.º 4.905.244-5

- 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

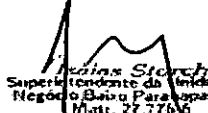
O presente contrato fixa metas que visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.

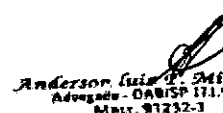
Entretanto estão previstas revisões de quatro em quatro anos, em comum acordo entre a Sabesp e o poder Concedente, visando adequar às situações não previstas e a adoção de novas tecnologias e legislações que futuramente venham a surgir.


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

10


Marina Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Água e Saneamento
Matr. 27.776


Anderson Luiz de Miranda
Advogado - OAB/SP 171.912
Matr. 91232-3

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.

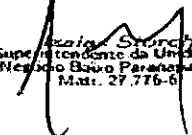
A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro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

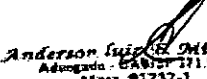
No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foram identificados nos Quadros 1 e 2 a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, a SABESP disponibiliza seja na própria cidade ou através do apoio 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.


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

11


Maria Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios Água Potável
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz da Miranda
Advogado - OAB/SP 171.952
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 arrebatamento 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

Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5

Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

12

Izabela Storch
Superintendente da Unidade de
Núcleo Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6

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

Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

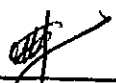
Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	- Desmoronamentos de taludes / paredes de canais - Erosões de fundos de vale - Rompimento de travessias	- Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	- Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto - Obstruções em coletores de esgoto	- Comunicação à vigilância sanitária - Execução dos trabalhos de limpeza - Reparo das instalações danificadas

7.2 Anexo 2

MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

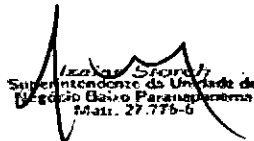
O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

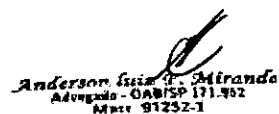
- A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do plano;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria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


Vladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

13

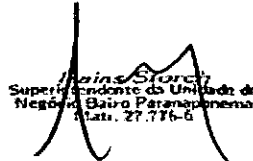

Izabela Storti
Superintendente da Unidade de
Região Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6

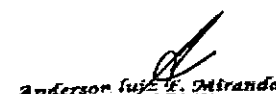

Anderson Luiz A. Adiranda
Advogado - OAB/SP 131.402
Matr. 91252-1

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.


Cristiane Freitas Lopes
RG 30.397.331-6
Diretora de Secretaria

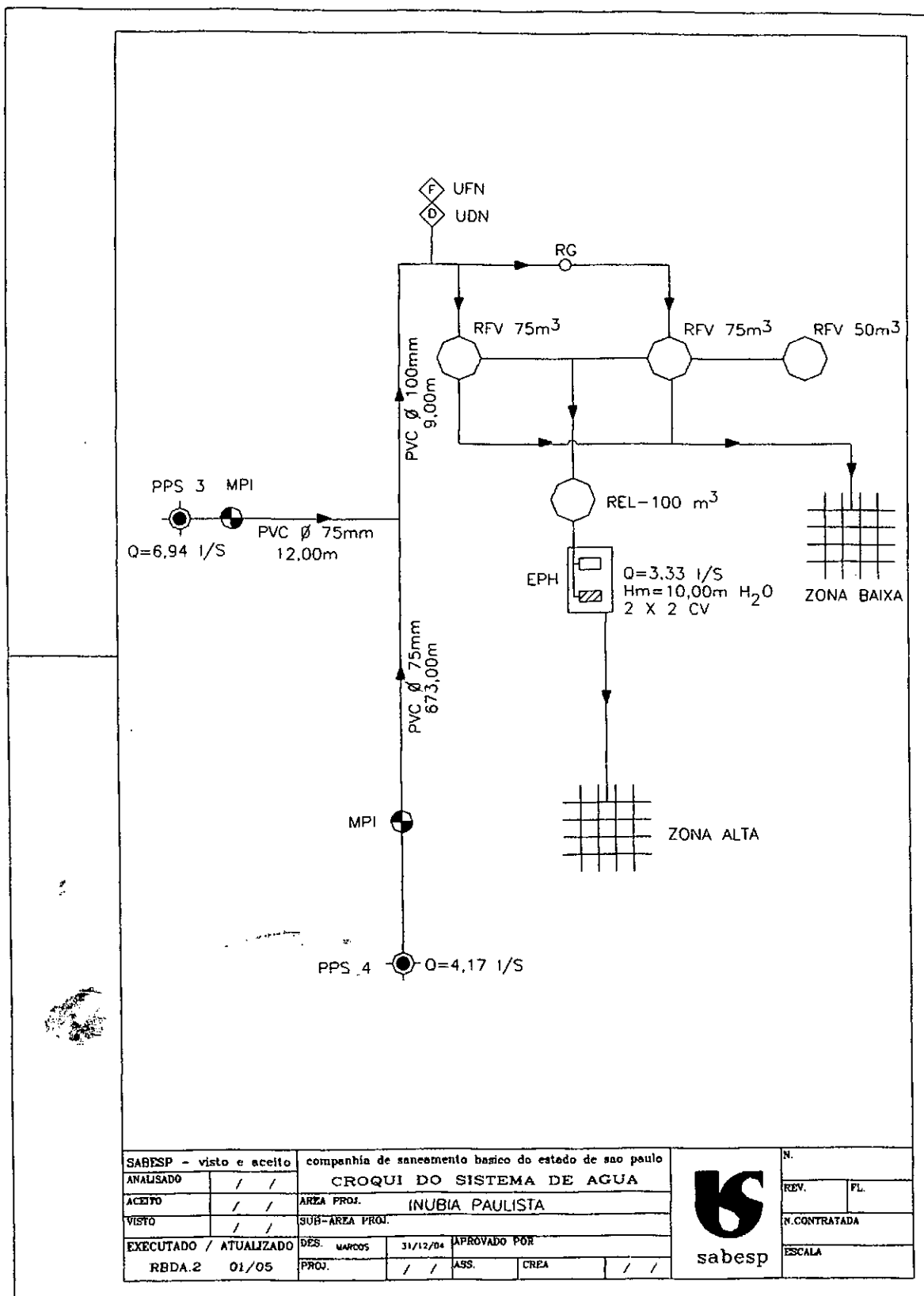

Marina Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz E. Deltrando
Advogado - OAB/SP 171.752
Matr. 81232-3


Wladimir Romão Guilherme
Prefeito Municipal
RG N.º 4.905.244-5

7.3 Anexo 3

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



Cristiane Freitas Lopes
Cristiane Freitas Lopes
 RG 30.397.331-6
 Diretora de Secretaria

15

Anderson Luiz de Miranda
 Supervisor da Unidade de
 Negócios de Saneamento
 Matr. 27.376-5

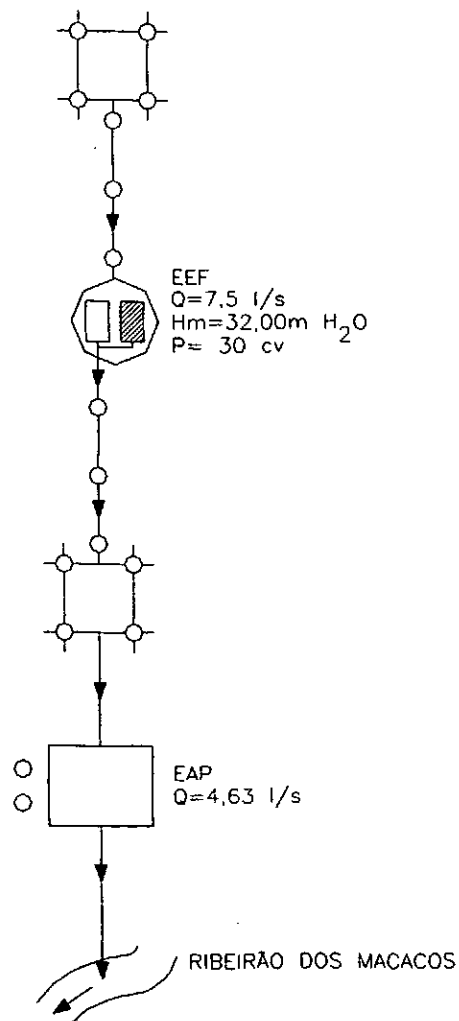
Anderson Luiz de Miranda
 Advogado - OAB/SP 171.902
 Matr. 91232-1

Wladimir Romão Guilherme
Wladimir Romão Guilherme
 Prefeito Municipal
 RG N.º 4.905.244-5

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.

RCE-10.566,00m
 EMG- 1.041,00m
 LRE- 444,00m
 LDE- 800 un



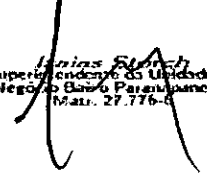
BACIA HIDROGRAFICA - PEIXE
 CLASSIFICACAO DO RIO - 2

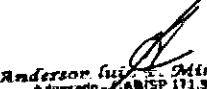
SABESP - visto e aceito		companhia de saneamento basico do estado de sao paulo				 sabesp	N.	
ANALISADO	/ /	CROQUI DO SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO					REV.	FL.
ACEITO	/ /	DIVISAO :- ADAMANTINA					N. CONTRATADA	
VISTO	/ /	UNIDADE :- INUBIA PAULISTA					ESCALA	
ATUALIZADO EM:-		DES. MARCOS	31/12/04	APROVADO POR				
RBDA.2 01/05		PROJ.	/ /	ASS.	CREA	/ /		


Wladimir Romão Guilherme
 Prefeito-Municipal
 RG N.º 4.905.244-5


Cristiane Freitas Lopes
 RG 30.397.331-6
 Diretora de Secretaria

16


 Lenias Storck
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Saneamento Básico
 Matr. 27.776-6


 Anderson Luiz de Miranda
 Advogado - OAB/SP 171.962
 Matr. 81232-1