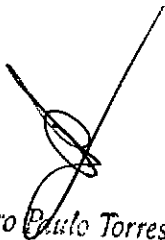
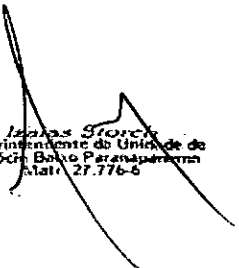


PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

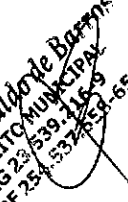
Município: QUEIROZ


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal


Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149


Isaias Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Bacia Paranapanema
Matr. 27.776-6

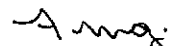

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.952
Matr. 91232-1

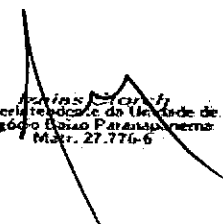

Cesar Baralho de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.539.145-9
PF 254.532-55-65

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO**ÍNDICE**

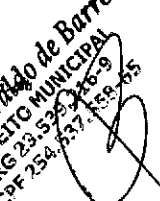
- 1. Diagnóstico do Município**
 - 1.1 Dados Gerais (Origem, Área, Vocação Econômica, população total, urbana e rural do censo 2000)**
 - 1.2 Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos)**
 - 1.3 Indicadores de Saúde (mortalidade infantil, doenças de veiculação 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**


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal


Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149


Anderson Luiz F. Miranda
Superintendente da Unidade de
Negócios Básico Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.954-0
Matr. 91232-1


José Antônio de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 29.526.240-9
CPF 254.437.158-45

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.

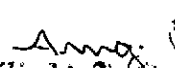
Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

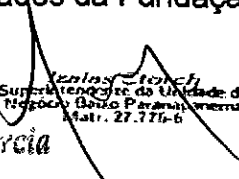
- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2002, elaborado pelo Consórcio ETG (Earth Tech Brasil e Gerentec Engenharia), atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007,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

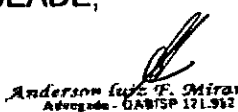
Para a elaboração do PMS foram utilizadas outras fontes de informações e de dados conforme relacionados a seguir:

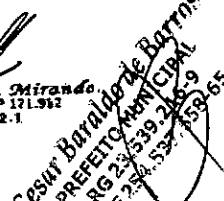
- Dados municipais: Fundação SEADE;
- Dados de População
- Domicílios e Renda do Chefe da Família, censo 2000: Fundação IBGE;
- Qualidade da água fornecida para a população: dados da SABESP relativa à Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Projeção de População e Domicílios: estudo da Fundação SEADE;
- Indicadores de Saúde: banco de dados da Fundação SEADE;


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal


Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149


Anderson Luiz F. Miranda
Supervisor Técnico da Unidade de
Negócios Gestão Parametrização
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.912
Matr. 91232-1


Cesar Baralho de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 28.539.216-9
CPF 254.537.553-65

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 formação do primeiro núcleo da cidade teve como marco a construção de uma casa, por volta de 1938, na Fazenda de propriedade da família Queiroz, situada entre os rios Tibiriçá e Aguapeí.

A moradia foi construída por Joaquim Ferreira Gandra, um agricultor que cuidava daquelas terras, pois os proprietários não moravam na região. Embora parcialmente aproveitado, o solo estava ocupado com as culturas de café, arroz e milho.

Consta que entre os nomes iniciais da povoação figuraram Vila Queiroz e Queirozópolis.

Tornou-se distrito em 30 de novembro de 1944, em terras pertencentes ao município de Pompéia, e foi elevado a município em 28 de fevereiro de 1964.

1.1.2. Área

212 km²

1.1.3. Vocação Econômica

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

1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

TOTAL	URBANA	RURAL
2.171	1.659	512

Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149

Vilaines S. Arch
Superintendente da Unidade de
Negócio Bacia Paranaíba
Matr. 27.775-6

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

Cesar Barreto de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 24.539.218-9
CPF 754.517.550-43

1.2. Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos);

1.2.1. Região Administrativa

11ª. RA de Marília

1.2.2. Região de Governo

Tupã

1.2.3. Bacia Hidrográfica

UGRHI-20 Aguapeí

1.2.4. Principal acesso

SP 383

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.

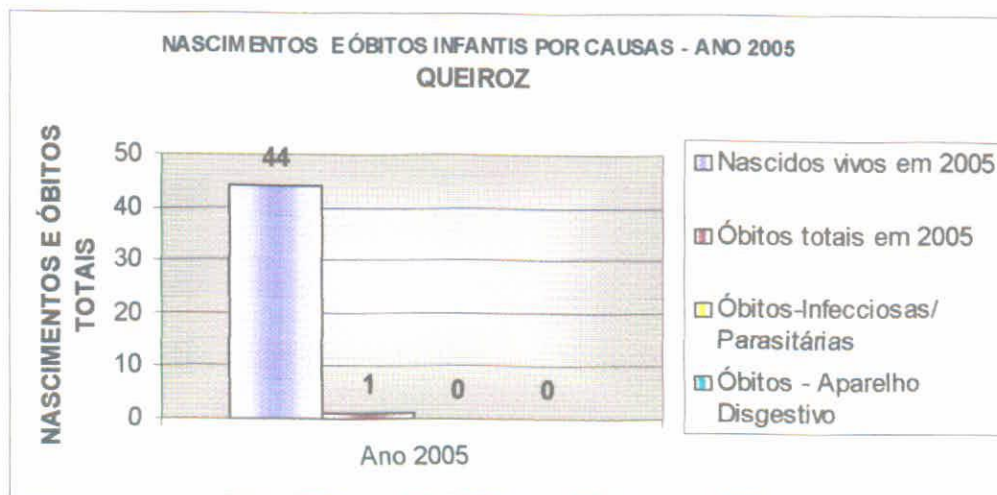
Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Amália Helena Garcia
Tesoureira 4
RG 9.640.149

Isaias Koch
Superintendente da Unidade de
Negócio Básico Paranaíba
Matr. 27.176-6

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

Desir Baralho de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 2.539.416-9
CPF 256.037.154-45



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.

Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149

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

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

Cesar Baralho de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.536.210-9
CPF 244.055.545-65

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: QUEIRÓZ

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	1.936	665		
2007	1.977	688	2,12%	3,46%
2008	2.019	712	2,12%	3,49%
2009	2.061	736	2,08%	3,37%
2010	2.102	760	1,99%	3,26%
2011	2.139	783	1,76%	3,03%
2012	2.174	806	1,64%	2,94%
2013	2.210	830	1,66%	2,98%
2014	2.248	855	1,72%	3,01%
2015	2.284	880	1,60%	2,92%
2016	2.316	902	1,40%	2,50%
2017	2.347	924	1,34%	2,44%
2018	2.379	947	1,36%	2,49%
2019	2.411	970	1,35%	2,43%
2020	2.443	992	1,33%	2,27%
2021	2.471	1.013	1,15%	2,12%
2022	2.497	1.035	1,05%	2,17%
2023	2.526	1.057	1,16%	2,13%
2024	2.553	1.079	1,07%	2,08%
2025	2.582	1.103	1,14%	2,22%
2026	2.611	1.128	1,14%	2,22%
2027	2.641	1.153	1,14%	2,22%
2028	2.671	1.178	1,14%	2,22%
2029	2.701	1.204	1,14%	2,22%
2030	2.732	1.231	1,14%	2,22%
2031	2.763	1.259	1,14%	2,22%
2032	2.794	1.287	1,14%	2,22%
2033	2.826	1.315	1,14%	2,22%
2034	2.858	1.345	1,14%	2,22%
2035	2.891	1.374	1,14%	2,22%
2036	2.924	1.405	1,14%	2,22%
2037	2.957	1.436	1,14%	2,22%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037


Pedro Paulo Torres
Municipal


Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149


Jeanes Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6


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


Cesar Baraldo da Brito
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.539.211-9
CPF 254.553.359-46

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 98% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será mantermos esse percentual, pois estando acima de 96% consideramos a universalização de atendimento, tendo em vista que aproximadamente 2% das ligações não contribuem com o esgotamento.

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 poços profundos, 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 98%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

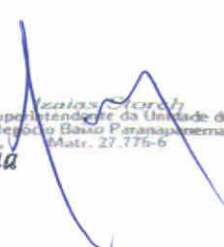
A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será manter o índice de coleta em 98% até o fim do contrato.

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.


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretária Municipal


Amália Maria Garcia
Tessoureira
RG 9.640.149


Anderson
Superintendente da Unidade de
Núcleo do Basso Paranaíba
Matr. 27.775-6


Anderson
Advogado - OAB/SP 171.992
Matr. 91232-1


Cesar Baralho de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.539.216-9
CPF 234.527.558-65

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: **QUEIRÓZ**

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2008	Perfuração de um poço profundo PPS-05 equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização	180.000
2008	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 5 com 1.000 metros	150.000
2024	Perfuração de um poço profundo PPS-06, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização	180.000
2024	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 6 com 1.000 metros	150.000
2027	Implantação de reservatório apoiado 50 m ³	50.000
2027	Construção da EEAT	50.000
TOTAL		760.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2009	Projeto de ampliação da ETE existente	30.000
2009	Licenciamento da ETE	3.000
2009	Regularização imobiliária	30.000
2010/2011	Obras de ampliação da ETE existente de 2,8 l/s para 6,85 l/s.	337.000
TOTAL		400.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008 a 2036	Equipamentos de informática - renovação a cada 05 anos	54.000
2012-2022-2032	Renovação da frota - aquisição e substituição	36.000
2009-2019-2029	Móveis e Utensílios	1.500
2010	Automação de sistemas	33.000
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	30.000
TOTAL		154.500

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	859	191.491
	Ligações novas de esgoto - Unidade	844	273.498
	Expansão da rede de água - Metros	2.576	175.176
	Expansão da rede de esgoto - Metros	4.221	565.568
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	354	78.869
	Remanejamento de redes de água - Metros	1.709	116.199
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	911	122.085
	Troca de Hidrômetros - Unidade	2.829	141.454
TOTAL			1.664.340

TOTAL GERAL			2.978.840
--------------------	--	--	------------------

Pedro Paulo Torres
Pedro Paulo Torres
 Chefe Secretaria Municipal

Amália Maria Garcia
Amália Maria Garcia
 Tesoureira
 RG 9.640.149

Isaías Storch
 Superintendente da Unidade de
 Negócio Baixo Paranapanema
 Matr. 27.712-6

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

Resat Baralho de Barros
Resat Baralho de Barros
 PREFEITO MUNICIPAL
 RG 23.830.216-9
 CPF 254.437.554-65

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: QUEIRÓZ

Valores em R\$ de DEZ/2006

ANO	ÁGUA						TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
	Outros	Captação	A.A. Bruta	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações		Outros	(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento			
2007					2.625	3.580	6.185		2.813	6.718		9.530	1.000	16.715
2008		180.000	150.000		8.199	11.102	349.301		8.805	21.003		29.808	5.300	384.408
2009					8.293	11.274	19.567	63.000	8.805	21.094		92.899	2.300	114.786
2010					8.387	11.446	19.833		8.805	21.185	168.500	198.490	34.800	253.123
2011					8.246	11.362	19.608		8.438	20.513	168.500	197.451	1.800	218.859
2012					8.336	11.527	19.863		8.438	20.600		29.039	13.800	62.701
2013					8.661	11.949	20.610		8.805	21.450		30.255	5.300	56.165
2014					8.990	12.378	21.368		9.172	22.304		31.475	1.800	54.643
2015					9.088	12.557	21.645		9.172	22.398		31.570	1.800	55.015
2016					8.481	11.968	20.447		8.071	20.206		28.277	1.800	50.524
2017					8.567	12.124	20.691		8.071	20.289		28.361	1.800	50.852
2018					8.888	12.538	21.427		8.438	21.135		29.573	9.150	60.150
2019					8.978	12.703	21.682		8.438	21.223		29.661	2.300	53.643
2020					8.834	12.612	21.445		8.071	20.547		28.619	1.800	51.864
2021					8.885	12.513	21.197		7.704	19.868		27.573	1.800	50.570
2022					9.002	12.920	21.922		8.071	20.710		28.782	13.800	64.504
2023					9.088	13.078	22.166		8.071	20.794		28.865	5.650	56.681
2024		180.000	150.000		9.174	13.236	352.410		8.071	20.877		28.949	1.800	383.159
2025					9.730	13.907	23.638		8.805	22.486		31.291	1.800	56.729
2026					9.950	14.217	24.167		9.001	22.984		31.985	1.800	57.951
2027	50.000			50.000	10.174	14.533	124.707		9.201	23.493		32.694	1.800	159.201
2028					10.403	14.858	25.260		9.406	24.013		33.419	9.850	68.529
2029					10.638	15.187	25.825		9.615	24.545		34.160	2.300	62.285
2030					10.877	15.525	26.402		9.829	25.089		34.918	1.800	63.120
2031					11.122	15.870	26.992		10.047	25.645		35.693	1.800	64.485
2032					11.373	16.223	27.596		10.271	26.214		36.484	13.800	77.880
2033					11.629	16.584	28.212		10.499	26.795		37.294	6.350	71.856
2034					11.890	16.953	28.843		10.733	27.388		38.121	1.800	68.764
2035					12.158	17.330	29.488		10.972	27.996		38.967	1.800	70.255
2036					12.431	17.715	30.146		11.216	28.616		39.832	1.800	71.778
2037					8.474	12.073	20.547		7.643	19.474		27.117	-	47.664
VPL							528.828					528.523	57.827	1.116.178

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: 2.978.840

Amália Maria Garcia

Tesoureira

CPF: 016.149

Isaias Storck
Superintendente da Unidade de
Negocio Básico Paranaipema
Mair: 27.000

Anderson L. de Miranda
Advogado OAB/SP 171.962
Mair: 91312-1

Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Cesar Buraldo de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 29.539.216-9
CPF 054.537.558-55

5. Fontes de Financiamento;

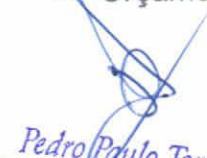
O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

As principais fontes de recursos identificadas, conforme cenário setorial atual, para que possam ser executadas as ações previstas no plano foram:

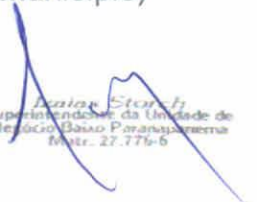
- Geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) para:
 - Investimentos diretos;
 - Contrapartidas de financiamentos;
 - Reposição do parque produtivo;
 - Garantias financeiras de financiamentos.
- Cobrança pelo Uso da Água;
- Orçamentários (União, Estado e Município);
- FGTS e FAT;
- Recursos 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)


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal


Amalia Maria Garcia
Tessoureira
RG 9.640.149


Denise Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios Básico Paranaíba
Matr. 27.176-6


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.987
Matr. 91232-1


Oswaldo de Brito
PREFEITO MUNICIPAL
RG 24.539.208-9
CPF 244.537.558-65

- 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

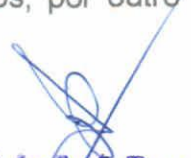
As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descon continuidades.

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 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,


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal


Amália Maria Garcia
Tessoureira
RG 9.640.149


Luiz Carlos
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Matr. 27.176-6


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


Dirceu de Souza
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.539.116-9
PF 234.537.558-65

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

Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Amália Maria Garcia
Tesoureira
RG 9.640.149

Anderson Storck
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranaíba
Matr. 27.176-6

Anderson Luis F. Miranda
Advogado - SABESP 171.992
Matr. 91232-1

Cesar Buratto de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.539.216-9
CPF 254.537.558-05

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,

Pedro Paulo Torres
Chefe Secretária Municipal

Amália Maria Garcia
Tessouraria
RG 9.640.249

Leandro Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranaíba
Matr. 27.776-6

Anderson Luis de Miranda
Advogado
Matr. 91232-1

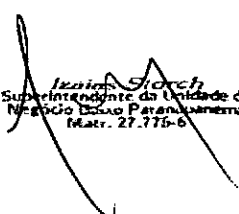
Paulo Roberto de Barros
REPARTO MUNICIPAL
RG 25.531.216-9
Matr. 91232-1

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.


Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal


Amália Maria Garcia
Tessoureira
RG 9.640.149

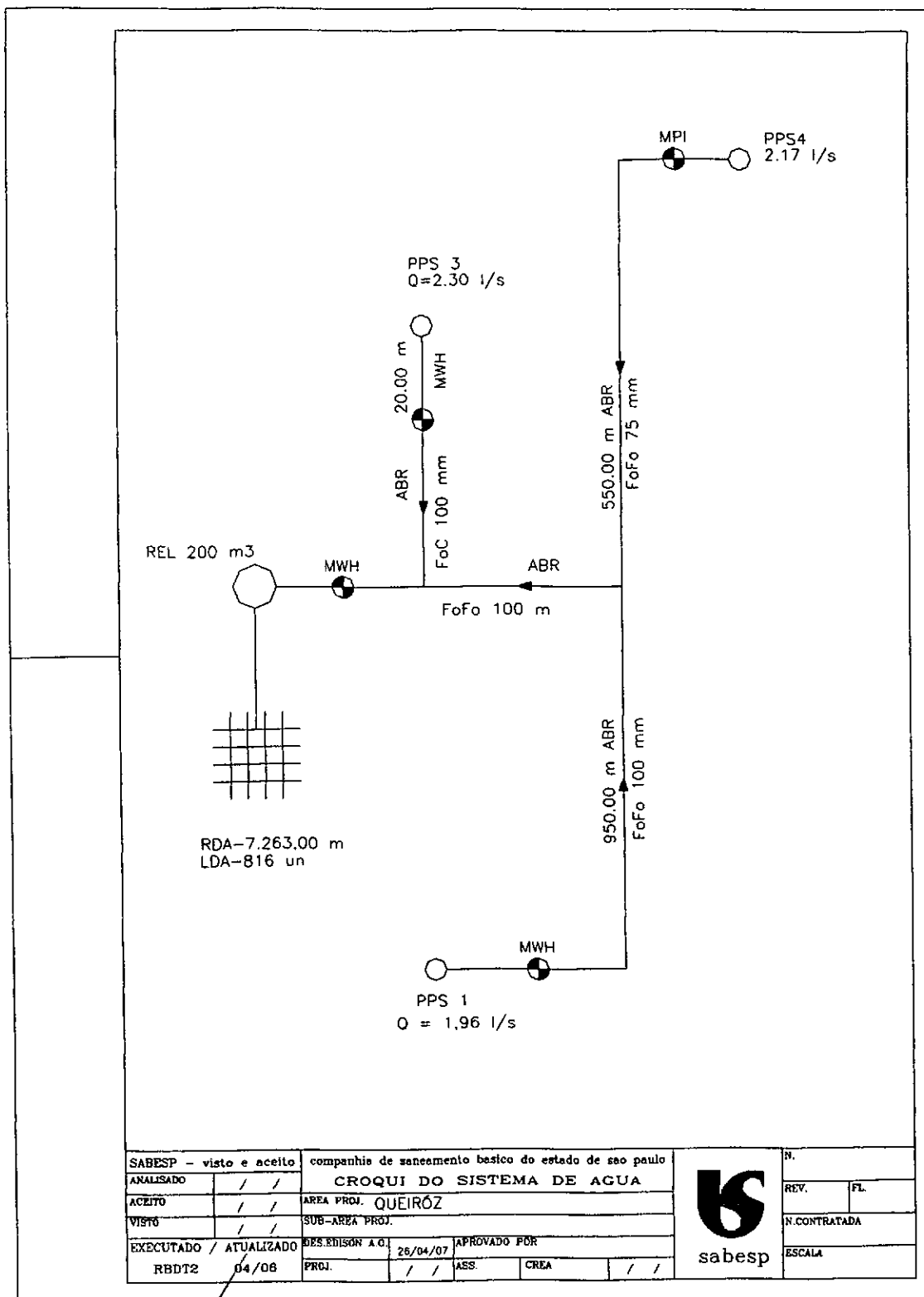

Lenice Storchi
Superintendente da Unidade de
Negócio Essão Paranaquimera
Matr. 27.775-6


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


Cesar Baralho
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.830.479-9
CPF 254.537.458-65

7.3 Anexo 3

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



Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Amália Maria Garcia
- Tesoureiro
RG 9.640.149

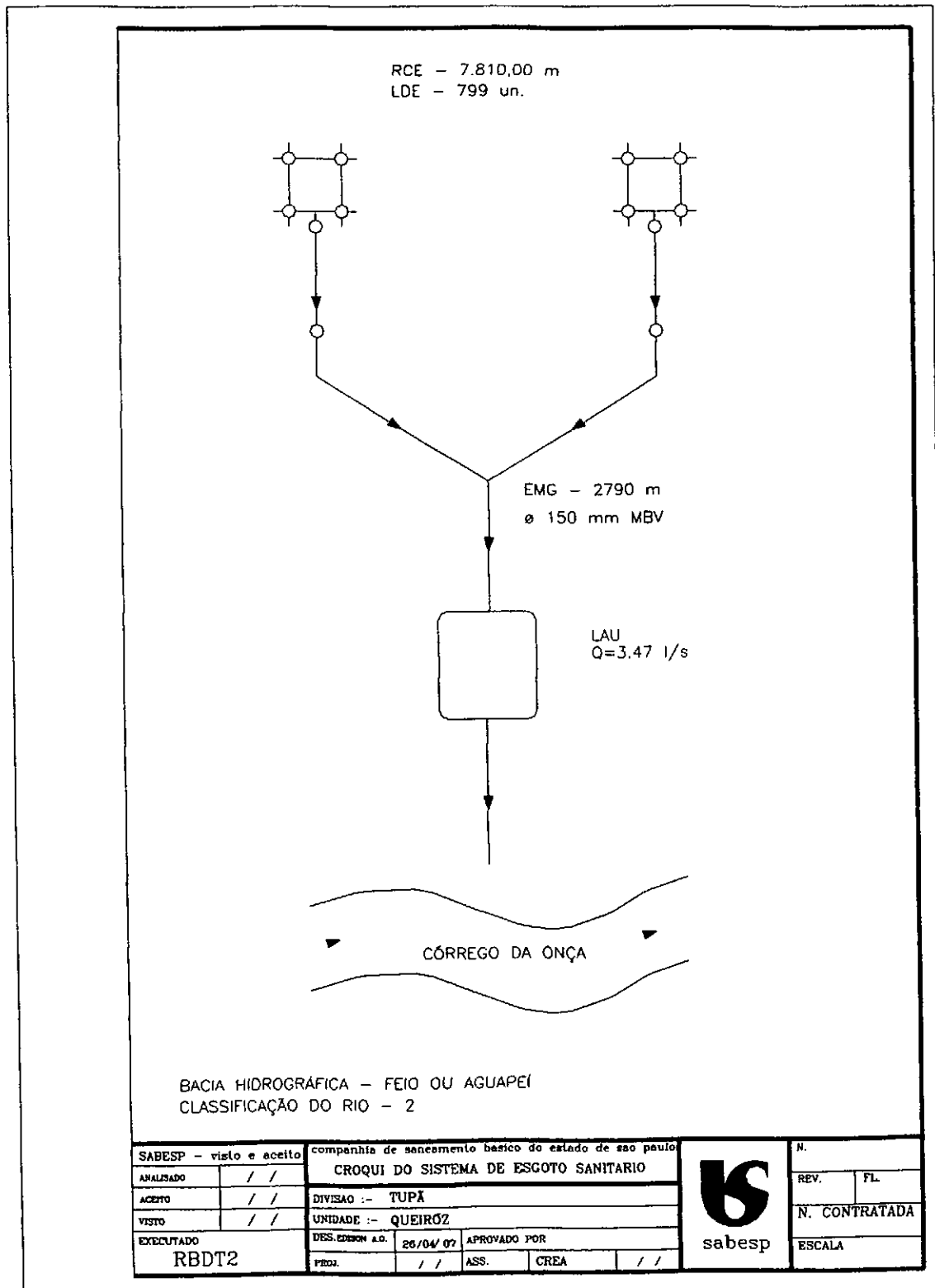
André Luiz F. Miranda
Supervisor de Unidade de
Núcleo Baixo Paranaíba
Matr. 27.771-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.912
Matr. 91232-1

Cesar Baralho de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.439.439-9
PE 25.4597.558-65

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Pedro Paulo Torres
Chefe Secretaria Municipal

Amália Maria Garcia
Tessoureira
RG 9.640.149

Isaías Sarchi
Superintendente da Unidade de
Técnicos Baixo Parnaíba
Matr. 27.776-6

Anderson Luis F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.992
Matr. 91232-1

Cesar Barreto de Barros
PREFEITO MUNICIPAL
RG 23.539.218-9
Matr. 234.537.258