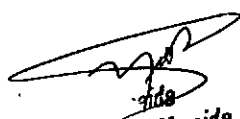


PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: MARACÁI


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal

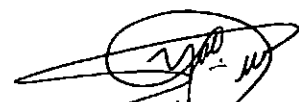
Izabela Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Parnaíba
Matr. 27.776-6

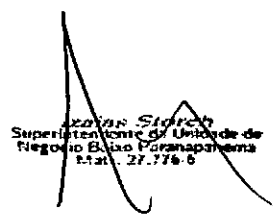

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.961
Matr. 91232-1

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


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


Anderson Silva
Superintendente da Unidade de
Negócios Esgoto Paranaíba
Rua: 27.778-8


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

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

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

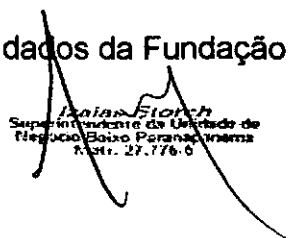
Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

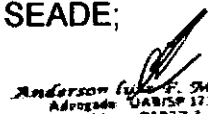
- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2003, elaborado pelo Consórcio JNS – Hagaplan, atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007, elaborado pela SABESP, para fornecer 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;


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


Anderson F. F. Miranda
Superintendente da Unidade de
Regulação do Saneamento
R. Estr. 27.776-6


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

O PMS será utilizado pelo município para:

- a) Acompanhar o Contrato de Programa a ser firmado com a SABESP;
- b) Integrar o Plano de Bacias;
- c) Elaborar Leis, Decretos, Portarias e Normas relativas aos serviços de água e esgotos.

O PMS deverá ser atualizado a cada 4 anos, ou, quando houver alteração do Plano Diretor Municipal, na implantação de novos sistemas produtores de água ou na implantação de novas estações de tratamento dos esgotos.

1. Diagnóstico do Município

1.1. Dados Gerais

1.1.1. Origem

Em 1905, Joaquim Gonçalves de Oliveira e José Gonçalves de Mendonça, descendo o Rio Capivari em missão exploratória, fixaram-se no local da confluência deste rio com o Rio Cervo, formando uma povoação.

Sob a proteção de Nossa Senhora do Patrocínio, o povoado foi chamado de Patrocínio das Pitangueiras, e se desenvolveu rapidamente graças às terras férteis da região e ao progresso das culturas de café, algodão e cereais.

Em 11 de setembro de 1919, o povoado foi elevado a distrito do então município de Conceição de Monte Alegre, hoje Paraguaçu Paulista, com a denominação de Maracaí (em tupi-guarani, "o rio do chocalho").

O município foi criado em 19 de dezembro de 1924.

1.1.2. Área

659 km²

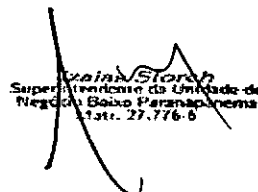
1.1.3. Vocação Econômica

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
13.004	11.420	1.584


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


Valina Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Baixo Paranapanema
C.P.N. 27.776-8


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.962
Matr. 91237-1

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

Assis

1.2.3. Bacia Hidrográfica

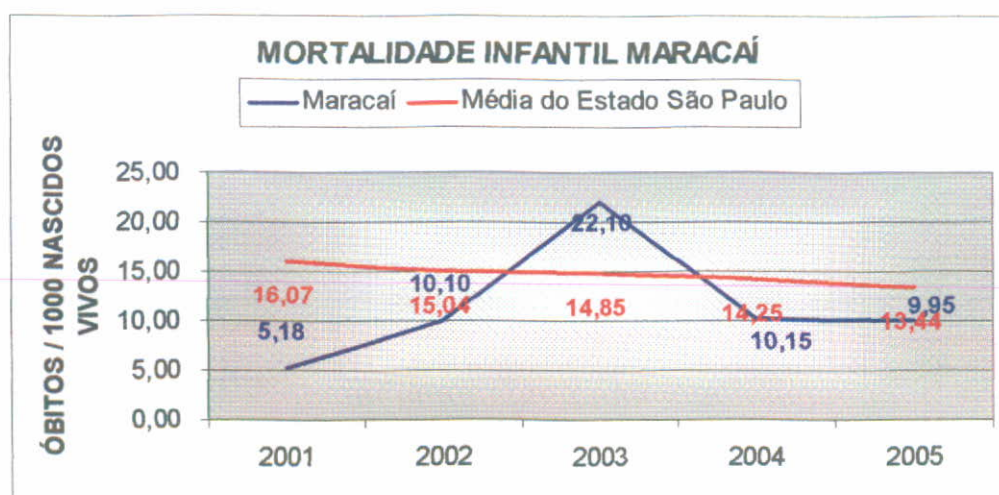
UGRHI-17 Médio Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 270

1.3. Indicadores de Saúde

Para o presente plano foi adotado o índice de mortalidade infantil como indicador para as condições de vida vinculadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários. O gráfico a seguir mostra a evolução desse índice nos últimos 5 anos, obtido da Fundação Seade.



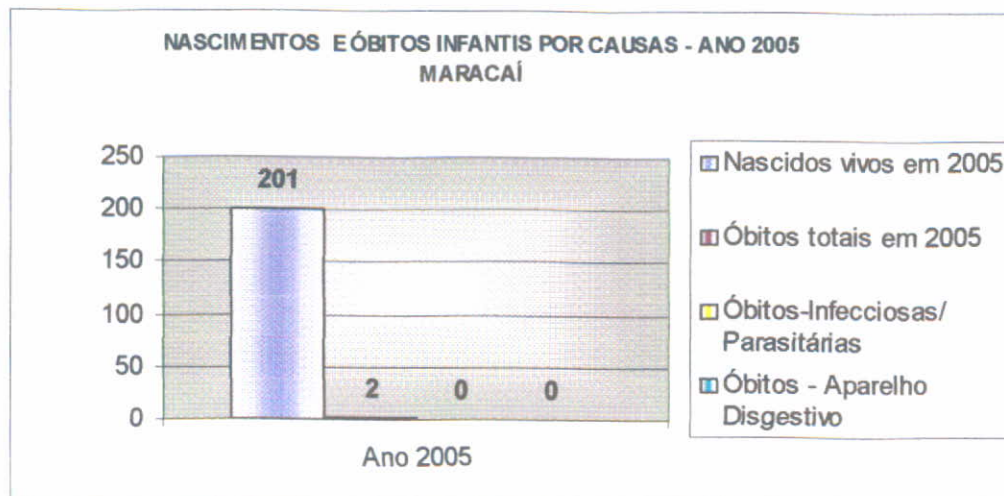
Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

Roberto de Almeida
Prefeito Municipal

Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Região Médio Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luis F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.992
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 distribuí 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 distribuí, à população, relatório sobre a qualidade de água e mensalmente informa na conta da água dos clientes, dados referentes à qualidade da água.

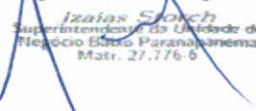
Os Relatórios, preconizados na Resolução SS 65 são enviados pela SABESP a Vigilância Sanitária Municipal, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado.

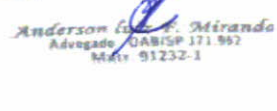
A SABESP controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente. Para isso, possui laboratórios de controle sanitários, certificados pela 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.


Roberto de Almeida

5


Izaias Sporch
Superintendente da Unidade de
Negócio Água Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson L. F. Miranda
Advogado SABESP 171.982
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.

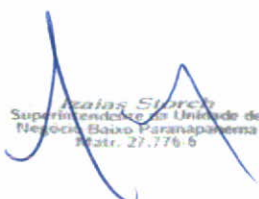
Município: MARACÁI

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	12.067	4.226		
2007	12.174	4.326	0,89%	2,37%
2008	12.281	4.428	0,88%	2,36%
2009	12.388	4.533	0,87%	2,37%
2010	12.494	4.641	0,86%	2,38%
2011	12.587	4.738	0,74%	2,09%
2012	12.680	4.838	0,74%	2,11%
2013	12.773	4.939	0,73%	2,09%
2014	12.866	5.042	0,73%	2,09%
2015	12.958	5.146	0,72%	2,06%
2016	13.042	5.239	0,65%	1,81%
2017	13.126	5.333	0,64%	1,79%
2018	13.209	5.428	0,63%	1,78%
2019	13.293	5.525	0,64%	1,79%
2020	13.377	5.623	0,63%	1,77%
2021	13.435	5.703	0,43%	1,42%
2022	13.494	5.784	0,44%	1,42%
2023	13.552	5.866	0,43%	1,42%
2024	13.612	5.950	0,44%	1,43%
2025	13.670	6.032	0,43%	1,38%
2026	13.728	6.115	0,43%	1,38%
2027	13.787	6.199	0,43%	1,38%
2028	13.845	6.285	0,43%	1,38%
2029	13.904	6.371	0,43%	1,38%
2030	13.964	6.459	0,43%	1,38%
2031	14.023	6.548	0,43%	1,38%
2032	14.083	6.639	0,43%	1,38%
2033	14.143	6.730	0,43%	1,38%
2034	14.203	6.823	0,43%	1,38%
2035	14.264	6.917	0,43%	1,38%
2036	14.325	7.012	0,43%	1,38%
2037	14.386	7.109	0,43%	1,38%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


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


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.982
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 94% de coleta de esgotos, sendo que 93% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual de coleta para 98% e tratarmos 100%, em 2009.

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 e construção de reservatório apoiado na Sede, nos Distritos de São José das Laranjeiras e Santa Cruz da Boa Vista; 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;

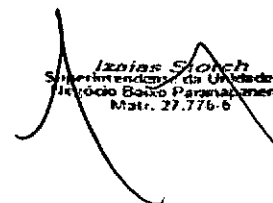
Atualmente o índice de coleta é de 94%, sendo que 93% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será aumentar o índice de coleta em 98% e tratar 100% até o fim do contrato.

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista implantação da ETE da Sede, implantação de Sistema de Esgotamento Sanitário no Distrito de São José das Laranjeiras, melhoria e adequação da ETE no Distrito de Santa Cruz da Boa Vista, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal

7 
Izaias Storch
Superintendente da Unidade de
Serviço Bixo Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz S. Miranda
Advogado OAB/SP 171.967
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: **MARACÁ**
Período: 2007 A 2037

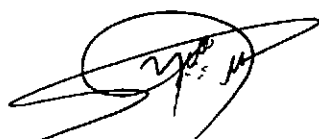
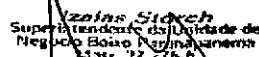
ANO	AGUA	VALOR
SEDE		
2013	Perfuração poço profundo do PPS 3, equipamentos e montagem eletromecânica e urbanização.	180.000
2013	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 3 com 1.000 metros.	150.000
2015	Projeto e construção reservatório 300 m³ na sede	142.000
DISTRITO DE SÃO JOSÉ DAS LARANJEIRAS		
2015	Projeto construção de reservatório 50 m³ - São José das Laranjeiras	50.000
2020	Perfuração de poço profundo PPS 2 em substituição ao existente no distrito de São José das Laranjeiras	180.000
2020	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 2 com 1.000 metros no distrito	150.000
DISTRITO DE SANTA CRUZ DA BOA VISTA		
2015	Projeto construção de reservatório 100 m³ - Sta. Cruz da Boa Vista	81.000
2020	Perfuração de poço profundo PPS 2 em substituição ao existente no distrito de Santa Cruz da Boa Vista	180.000
2020	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 2 com 1.000 metros no distrito	150.000
TOTAL		1.263.000

ANO	ESGOTO	VALOR
SEDE		
2011	Projeto de implantação da ETE na sede	150.000
2012	Licenciamento da ETE	10.000
2012	Regularização imobiliária	100.000
2013/2014	Obras de implantação da ETE em substituição a existente (Q = 34,42 l/s).	1.736.176
2013	Implantação de ETE para reversão de bacia próxima a ETE existente	140.000
DISTRITO DE SÃO JOSÉ DAS LARANJEIRAS		
2008	Projeto de implantação da SES em São José das Laranjeiras	60.000
2008	Licenciamento da SES	6.000
2008	Regularização imobiliária	50.000
2009	Obras de implantação da SES em São José das Laranjeiras (Q = 1,5 l/s)	654.000
DISTRITO DE SANTA CRUZ DA BOA VISTA		
2008	Projeto para adequação da ETE de Sta. Cruz da Boa Vista	30.000
2009	Adequação da ETE no distrito de Sta. Cruz da Boa Vista	300.000
TOTAL		3.236.176

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2009-2010-2011	Móveis e utensílios	98.847
2019-2020-2021		
2029-2030-2031		
2008-2013-2018	Aquisição e renovação de frota	576.000
2023-2028		
2012	Automação de sistemas	88.000
2007 A 2036	Equipamentos de Uso Geral	60.000
2008 a 2036	Equipamentos de Informática	66.400
TOTAL		889.247

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	2.644	589.662
	Ligações novas de esgoto - Unidade	2.739	887.319
	Expansão da rede de água - Metros	7.933	539.422
	Expansão da rede de esgoto - Metros	13.693	1.834.888
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	1.617	360.684
	Remanejamento de redes de água - Metros	9.167	623.351
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	3.571	478.515
Troca de Hidrômetros - Unidade		12.938	646.901
TOTAL			5.980.742

TOTAL GERAL			11.348.165
--------------------	--	--	-------------------


Dairto de Almeida
Municipal

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.987
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: MARACÁ		Valores em R\$ de DEZ/2008											
ANO	ÁGUA					TOTAL	ESGOTO					Outros Investimento e A+E	TOTAL GERAL
	Captação	AA Bruta	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações		Água	Outros	(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento		
2007				11.824	15.396	27.220		9.686	23.689		33.375	2.000	82.584
2008				36.182	47.202	83.385	116.000	29.638	72.575	30.000	248.213	150.800	482.368
2009				37.083	48.441	85.534		80.731	179.063	954.000	1.213.794	14.283	1.313.611
2010				38.013	49.698	87.711		32.578	79.826		112.404	14.283	214.399
2011				38.231	48.007	84.238	150.000	29.260	73.267		252.527	14.283	351.048
2012				37.125	49.216	86.342	110.000	30.165	75.450		215.615	91.300	393.257
2013	180.000	150.000		37.642	50.020	417.862	140.000	30.467	76.389	1.000.000	1.246.856	128.800	1.793.318
2014				38.356	51.041	89.397		31.070	77.958	736.176	845.204	3.300	937.901
2015			273.000	38.882	51.883	363.745		31.372	78.908		110.278	3.300	477.322
2016				37.087	50.148	87.235		28.054	72.334		100.388	3.300	180.823
2017				37.581	50.910	88.491		28.355	73.251		101.607	3.300	193.397
2018				38.078	51.678	89.756		28.657	74.171		102.828	54.300	246.884
2019				38.772	52.664	91.436		28.260	75.722		104.982	14.283	210.701
2020	380.000	300.000		39.279	53.450	752.729		29.562	76.651		106.213	14.283	873.225
2021				38.108	50.217	88.325		24.132	65.672		89.805	14.283	190.412
2022				38.560	50.902	87.462		24.434	66.549		90.983	3.300	181.745
2023				37.016	51.563	88.609		24.735	67.426		92.164	136.600	317.572
2024				37.668	52.502	90.170		25.339	68.938		94.277	3.300	187.746
2025				37.652	52.575	90.127		24.735	67.946		92.682	3.300	186.108
2026				38.035	53.300	91.335		25.076	68.910		93.987	3.300	188.622
2027				38.526	54.034	92.560		25.422	69.888		95.310	3.300	191.170
2028				39.023	54.779	93.802		25.772	70.879		96.651	146.650	337.103
2029				39.527	55.534	95.061		26.127	71.863		98.011	14.283	207.355
2030				40.038	56.299	96.338		26.488	72.902		99.389	14.283	210.010
2031				40.556	57.075	97.632		26.853	73.934		100.787	14.283	212.701
2032				41.081	57.862	98.943		27.223	74.981		102.204	3.300	204.447
2033				41.614	58.659	100.273		27.598	76.042		103.640	7.150	211.083
2034				42.154	59.468	101.621		27.978	77.118		105.096	3.300	210.018
2035				42.701	60.287	102.988		28.364	78.209		106.572	3.300	212.880
2036				43.256	61.118	104.374		28.755	79.314		108.069	3.300	215.743
2037				29.212	41.307	70.519		19.434	53.556		72.990	-	143.509
VPL						1.165.142					2.848.737	357.171	4.471.050

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

Total de Investimento não descontado: R\$ 11.349.165

Roberto de Almeida
Prefeito Municipal

Isaías Storck
Supervisor da Unidade de
Plano Básico Paroquial
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz E. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.312
Matr. 91232-1

5. Fontes de Financiamento;

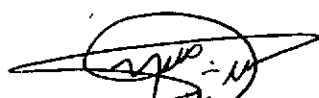
O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

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)


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


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


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

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

6. Conclusão

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

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

7. Anexos

7.1 Anexo I

PLANO DE CONTINGÊNCIA

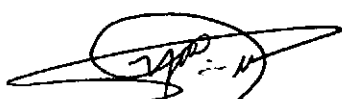
As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descon continuidades.

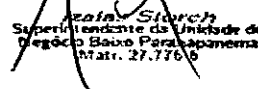
Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultados de experiências anteriores e expressos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

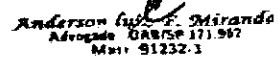
Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

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

A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


Zaira Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Água Parapanema
Matr. 27.776-6

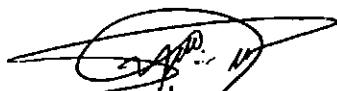

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.987
Matr. 91232-1

sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro lado, também significa prejuízos à sociedade. Trata-se, portanto, de encontrar um ponto de equilíbrio entre níveis de segurança e custos aceitáveis.

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

Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Falta d'água generalizada	- Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta - Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água - Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água - Qualidade inadequada da água dos mananciais - Ações de vandalismo	- Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência - Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil - Comunicação à Polícia - Deslocamento de frota grande de caminhões tanque - Controle da água disponível em reservatórios - Reparo das instalações danificadas - Implementação do PAE Cloro - Implementação de rodízio de abastecimento
2. Falta d'água parcial ou localizada	- Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem - Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água - Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição - Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada - Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada - Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada - Ações de vandalismo	- Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência - Comunicação à população / instituições / autoridades - Comunicação à Polícia - Deslocamento de frota de caminhões tanque - Reparo das instalações danificadas - Transferência de água entre setores de abastecimento


Roberto de Almeida
Prefeito Municipal


Anderson Luiz F. Miranda
Superintendente da Unidade de
Negócios Boixo Paranaíba
Matr. 27.776-1


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

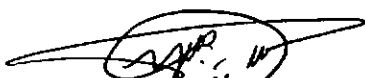
Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

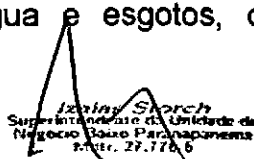
Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - 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

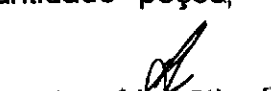
7.2 Anexo 2**MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO**

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,

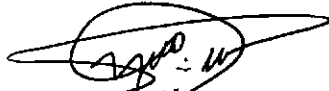

Roberto de Almeida
Municipal

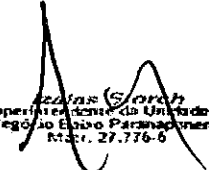

Izabela Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Saneamento
Fone: 27.776.6


Anderson Luis de Miranda
Advogado OAB/SP 171.952
Fone: 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.

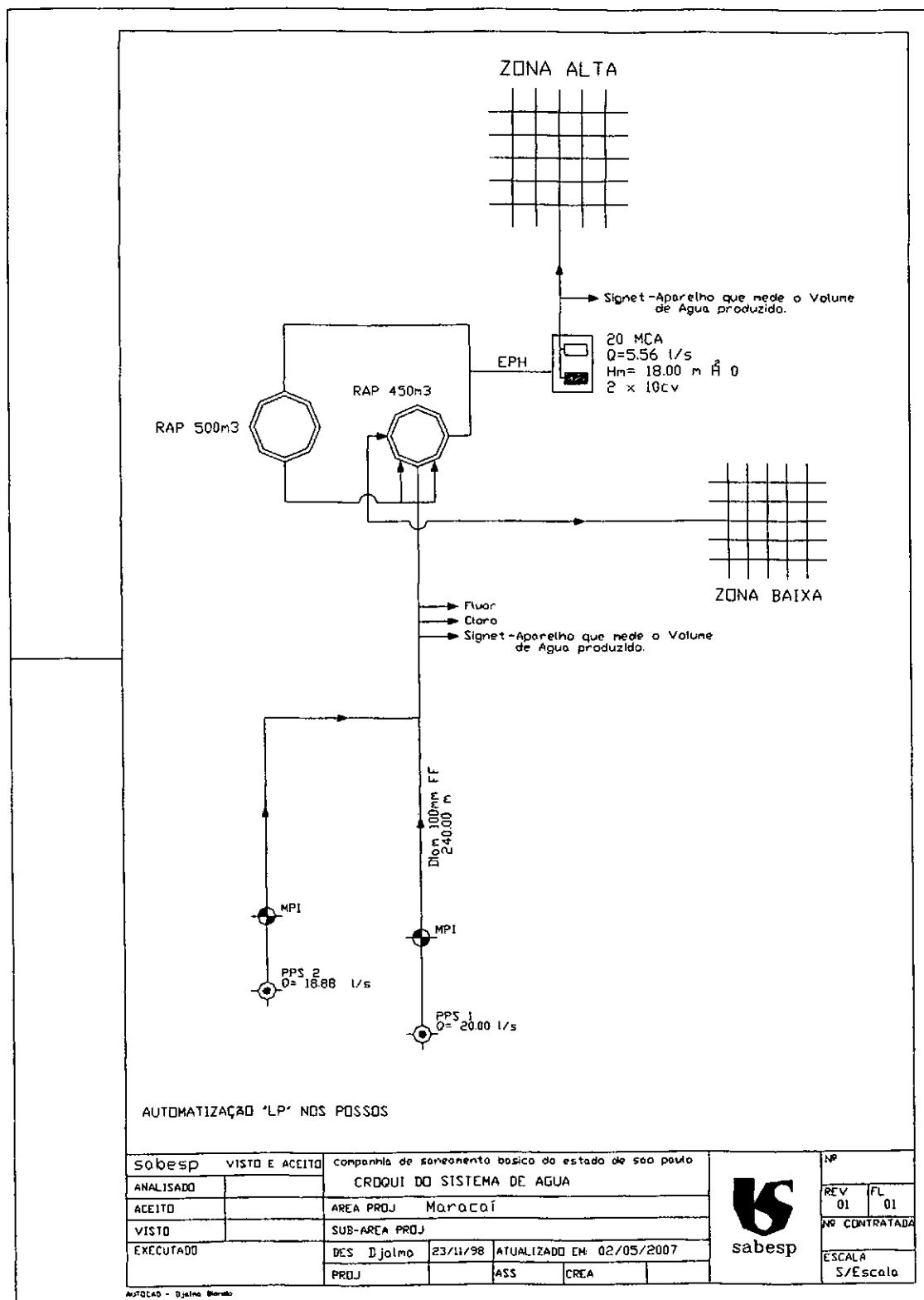

Roberto de Almeida
Municipal


Azarias S. Rocha
Superintendente da Unidade de
Pregão do Estado Paranaquense
R. 27.776-8


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado OAB/SP 171.987
Matr. 91232-3

7.3 Anexo 3

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



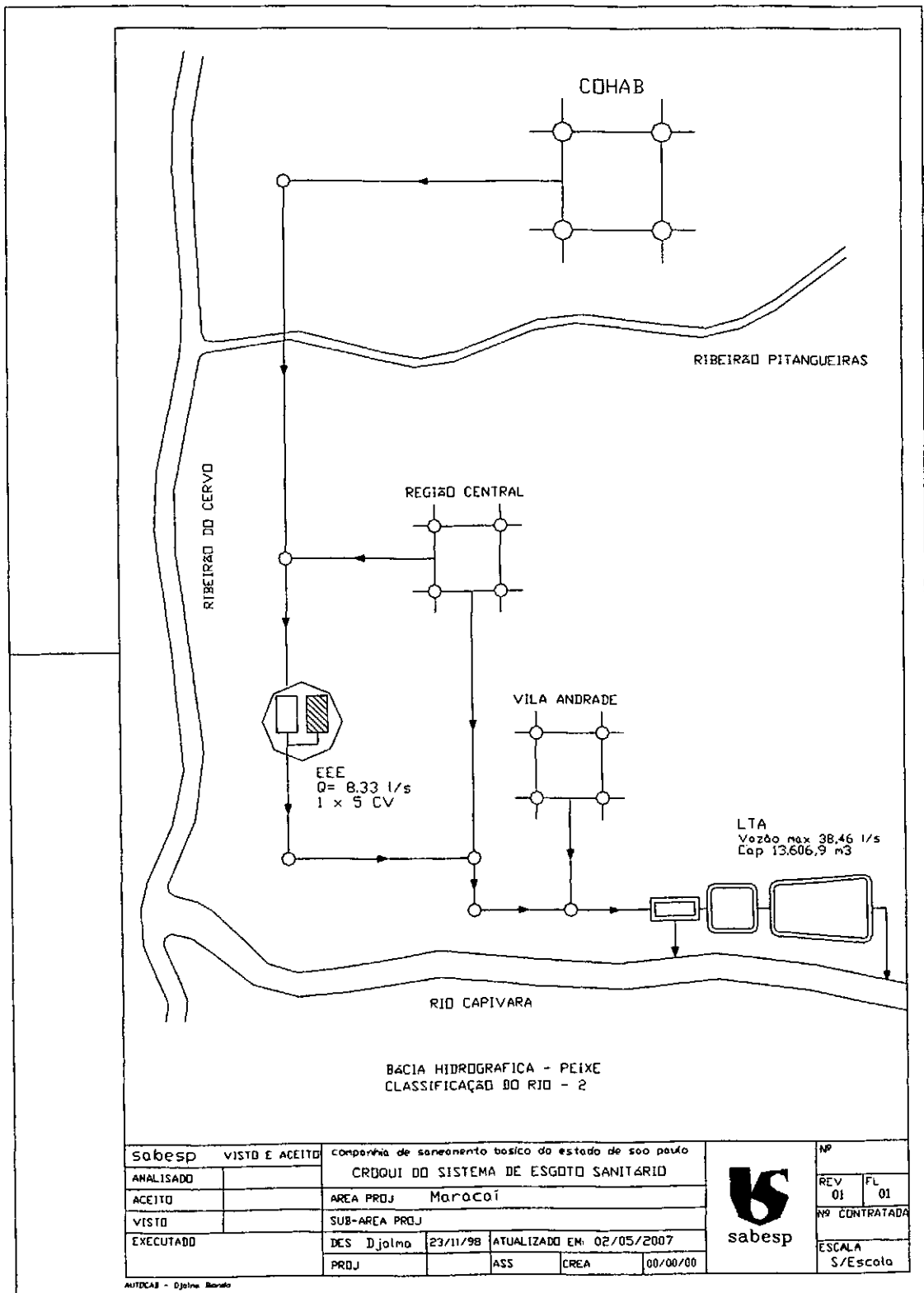
Roberto de Almeida
Roberto de Almeida
Prefeito Municipal

Lenina Florêncio
Superintendente da Unidade de
Flegócia, Baixo Parguapirema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz de Miranda
Adm. 04855 171.962
Matr. 91232-1

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Roberto de Almeida
Roberto de Almeida
Prefeito Municipal

Izabela Storck
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Palmarema
Matr. 27.735-6

Anderson Luiz Miranda
Advogado OAB/SP 171.907
Matr. 91232-1