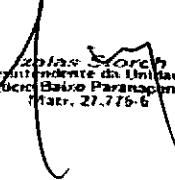


# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: ALFREDO MARCONDES

  
Josiane Costa Araújo  
OAB/SP 220.191

  
Zéias Scorsa  
Superintendente da Unidade de  
Negócios Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

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

  
Odílio Pavanelo Tumitá  
Prefeito Municipal

## 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**

*José de Costa Araújo*  
QAB/SP 220.191

*Assinatura*  
Superintendente em Unidade de Negócio Baixo Parapanema  
Matr. 27.776-6

1

*Anderson Luis F. Miranda*  
Advogado QAB/SP 171.962  
Matr. 51232-1

*Ovílio Pavanelo Tumiani*  
Prefeito Municipal

## 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;

Josiane Costa Araújo  
OAB/SF 220.191

Adriano Stemberger  
Superintendente da Unidade de Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

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

Ovílio Pavanelo Tumian  
Prefeito Municipal

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

Figura central na história do município, Alfredo Soares Marcondes foi responsável pela aquisição de um lote de terras, datada de 24 de dezembro de 1929, que originou o povoado por ele denominado São Benedito.

Famílias foram atraídas com a possibilidade de cultivar as terras na região que começou, a partir de então, a se desenvolver. Em 30 de novembro de 1938, o povoado foi elevado à categoria de distrito de Presidente Prudente, recebendo o nome de Alfredo Marcondes, em homenagem a seu fundador.

Em 30 de novembro de 1944, foi transferido para o município de Álvares Machado e, em 24 de dezembro de 1948, Alfredo Marcondes adquiriu autonomia político-administrativa.

#### 1.1.2. Área

136 km<sup>2</sup>

#### 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
3.697	2.672	1.025

Josias  
OAB/SP 220.191

Superintendente da Unidade de  
Desenvolvimento do Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776

Anderson Luiz F. Miranda  
Advogado OAB/SP 171.942  
Matr. 91232-1  
**OMILIO PAVANELO TUMITAN**  
Prefeito Municipal

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

### 1.2.1. Região Administrativa

10ª. RA de Presidente Prudente

### 1.2.2. Região de Governo

Presidente Prudente

### 1.2.3. Bacia Hidrográfica

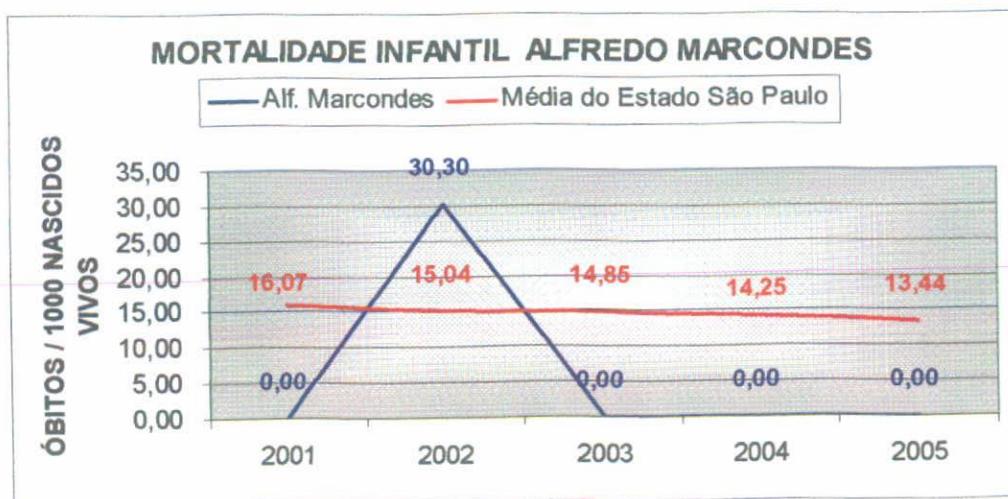
UGRHI-21 Peixe

### 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).

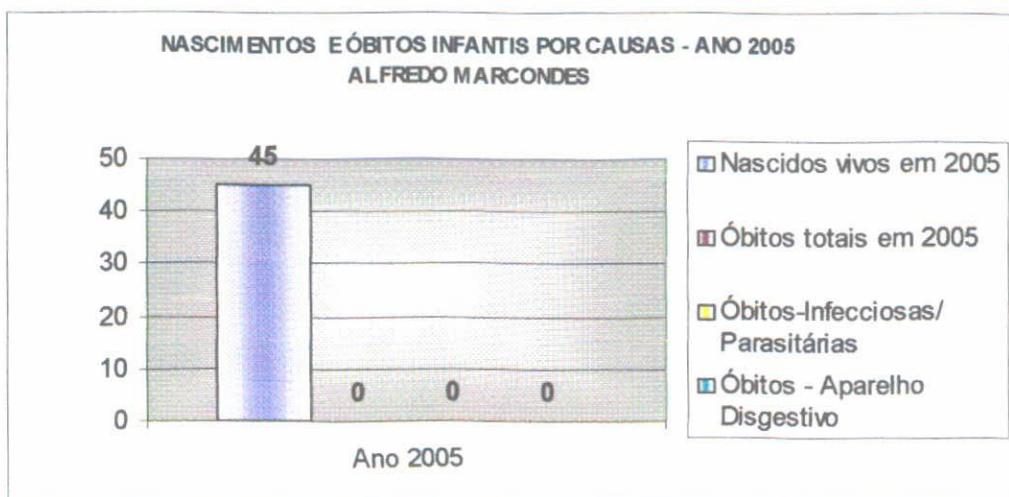
O resultado mostra que não houve registro de óbitos com "causa mortis" decorrentes da premissa adotada.

Josias Storch  
OAB/SP 220.191

Zéias Storch  
Supervidente da Unidade de Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-0

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

DWIL PAVANELO TUMITA  
Prefeito Municipal



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.

*Josiane Costa Araújo*  
Josiane Costa Araújo  
OAB/SP 220.191

*Josiane Starchy*  
Superintendente da Unidade de Negócios Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

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

*JOILIO PAVANELO TUMITAN*  
Prefeito Municipal

### 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: ALFREDO MARCONDES

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006	2.965	1.205		
2007	3.008	1.237	1,45%	2,66%
2008	3.051	1.271	1,43%	2,75%
2009	3.096	1.306	1,47%	2,75%
2010	3.138	1.342	1,36%	2,76%
2011	3.168	1.369	0,96%	2,01%
2012	3.198	1.397	0,95%	2,05%
2013	3.229	1.425	0,97%	2,00%
2014	3.259	1.454	0,93%	2,04%
2015	3.288	1.484	0,89%	2,06%
2016	3.310	1.510	0,67%	1,75%
2017	3.332	1.536	0,66%	1,72%
2018	3.354	1.563	0,66%	1,76%
2019	3.376	1.590	0,66%	1,73%
2020	3.397	1.617	0,62%	1,70%
2021	3.409	1.636	0,35%	1,18%
2022	3.421	1.656	0,35%	1,22%
2023	3.433	1.676	0,35%	1,21%
2024	3.445	1.696	0,35%	1,19%
2025	3.456	1.718	0,32%	1,30%
2026	3.467	1.740	0,32%	1,30%
2027	3.478	1.763	0,32%	1,30%
2028	3.489	1.786	0,32%	1,30%
2029	3.500	1.809	0,32%	1,30%
2030	3.512	1.832	0,32%	1,30%
2031	3.523	1.856	0,32%	1,30%
2032	3.534	1.880	0,32%	1,30%
2033	3.545	1.905	0,32%	1,30%
2034	3.557	1.929	0,32%	1,30%
2035	3.568	1.954	0,32%	1,30%
2036	3.579	1.980	0,32%	1,30%
2037	3.591	2.005	0,32%	1,30%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

Josiane Costa Araújo  
OAB/SP 220.191

zaias mirandy  
Supervisora da Unidade de  
Núcleo Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz F. Miranda  
Advogado OAB/SP 171.982  
Matr. 91252-1

OJILIO PAVANELO TUMITAN  
Prefeito Municipal

## **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 92% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual para 96% até o final do plano.

## **3. Programa Projetos e Ações Propostas;**

### **3.1. Abastecimento de Água;**

Atualmente o município tem 100% de cobertura de água, cujo índice será mantido em função do crescimento vegetativo.

Para a manutenção do índice de cobertura, está prevista a perfuração e montagem de poço profundo, instalação de ETA compacta, 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 92%, 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 96% até o fim do contrato.

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

Croquis – Item 7 – Anexo 4.

*Josiane Costa Araújo*  
QAB/SP 220.191

*Josiane Costa*  
Superintendente da Unidade de  
Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

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

*Ovílio Pavanelo Tumitan*  
Prefeito Municipal

### 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: ALFREDO MARCONDES

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2008	Implantação de ETA compacta para correção de cromo (Cr) e ph, com capacidade nominal de 7,5 l/s.	290.000
2022	Perfuração do poço profundo PPS-04, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização.	180.000
2022	Adutora de água bruta ( AAB ) do PPS 4 com 1.000 metros.	150.000
TOTAL		620.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2010	Projeto de ampliação da ETE existente	30.000
2011	Licenciamento da ETE	3.000
2011	Regularização imobiliária	30.000
2012	Ampliação da ETE existente de 4,6 l/s para 9,12 l/s	387.000
TOTAL		450.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2008	Móveis e utensílios	2.550
2008-2018-2028	Renovação da Frota - aquisição de moto com carreta	33.000
2008 a 2036	Equipamentos de informática - renovação a cada 05 anos	54.000
2008 a 2037	Equipamentos de Uso Geral	45.000
2010	Automação de sistemas	33.000
TOTAL		167.550

ANO	CRESCEMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	808	180.282
	Ligações novas de esgoto - Unidade	832	269.485
	Expansão da rede de água - Metros	2.425	164.922
	Expansão da rede de esgoto - Metros	4.159	557.269
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	514	114.547
	Remanejamento de redes de água - Metros	4.685	318.568
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.589	212.974
TOTAL			2.023.492

TOTAL GERAL	3.261.042
-------------	-----------

Josias  
Jul/10  
OAB/SP 220.191

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

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

Ovílio Pavanelo Tumitan  
Prefeito Municipal

#### 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: ALFREDO MARCONDES

ANO	ÁGUA				TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros Investimento s A+E	VALORES EM R\$ DE DEZ/2006
	Captágio	A.A. Bruta	Treatmento	(1) Redes	(2) Ligações	Águas	(3) Ligações	(4) Rede	Treatmento			
2007				1.331	1.263	2.614	833	2.183		3.017	-	5.630
2008			290.000	16.612	16.075	322.587	10.623	27.604		38.227	19.350	380.164
2009				16.849	16.532	33.380	16.663	40.268		56.928	2.300	92.609
2010				17.188	16.996	34.184	11.406	29.512		40.918	35.300	110.402
2011				15.386	15.121	30.507	13.215	33.397		46.615	2.300	79.422
2012				15.697	15.532	31.230	8.966	24.696	450.000	483.664	2.300	517.194
2013				15.797	15.716	31.513	13.821	34.879		48.700	6.800	88.014
2014				16.112	16.134	32.245	14.339	36.099		50.437	2.300	84.983
2015				16.430	16.558	32.988	9.811	26.838		36.649	2.300	71.937
2016				15.880	15.817	31.496	8.503	24.220		32.723	2.300	66.520
2017				15.772	15.967	31.759	8.503	24.308		32.811	2.300	66.871
2018				16.080	16.392	32.472	8.830	25.076		33.906	20.650	87.028
2019				16.176	16.569	32.745	8.830	25.167		33.997	2.300	69.042
2020				16.273	16.745	33.018	8.830	25.268		34.089	2.300	69.407
2021				14.854	15.047	29.700	6.214	19.812		26.126	2.300	68.126
2022	180.000	150.000		14.836	15.405	360.341	6.541	20.656		27.197	2.300	389.638
2023				15.007	15.536	30.544	5.541	20.724		27.265	6.150	63.959
2024				15.079	15.667	30.746	6.541	20.791		27.332	2.300	60.379
2025				15.579	16.267	31.847	7.195	22.218		29.413	2.300	63.560
2026				15.719	16.478	32.198	7.288	22.487		29.775	2.300	64.273
2027				15.861	16.692	32.553	7.383	22.759		30.141	2.300	64.995
2028				16.004	16.909	32.913	7.479	23.034		30.513	21.350	84.776
2029				16.150	17.128	33.278	7.576	23.313		30.889	2.300	66.466
2030				16.297	17.350	33.647	7.674	23.595		31.269	2.300	67.217
2031				16.446	17.575	34.022	7.773	23.882		31.656	2.300	67.977
2032				16.597	17.803	34.401	7.874	24.172		32.046	2.300	68.747
2033				16.750	18.034	34.785	7.976	24.465		32.442	6.850	74.076
2034				16.905	18.268	35.174	8.080	24.763		32.843	2.300	70.316
2035				17.063	18.505	35.568	8.185	25.064		33.249	2.300	71.117
2036				17.222	18.745	35.967	8.291	25.369		33.660	2.300	71.927
2037				15.934	17.406	33.340	7.699	23.532		31.231	1.500	66.071
VPL						582.046				574.406	66.891	1.223.343

Célula para entrada de dados

Total de Investimento não descontado: 3.281.042

Obs:

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

(2) Ligações = Ligações Novas Águas

(3) Ligações = Ligações Novas de Esgoto

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

*Otono Pavanelo Tumitan*  
Prefeito Municipal

*Josiane Costa Araújo*  
OAB/SP 220.191

*Adriana Scarchi*  
Superintendente da Unidade de Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

*Anderson Leite F. Miranda*  
Advogado OAB/SP 171.982  
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;

Josiane Costa Araújo  
OAB/SP 220.191

Izabel Sá Sharpen  
Supervidente da Unidade de  
Negócio Balcão Parapanamiba  
Matr. 27.776-5

  
ÓVILIO PAVANELO TUMITAN  
Prefeito Municipal  
Anderson Luiz F. Miranda  
Advogado OAB/SP 171.932  
Matr. 91232-1

- 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.

## 7. Anexos

### 7.1 Anexo I

## PLANO DE CONTINGÊNCIA

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

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

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

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

Josiane Costa Araújo  
QAB/SP 220.191

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.

**Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água**

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Falta d'água generalizada	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas</li><li>▪ Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta</li><li>▪ Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água</li><li>▪ Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água</li><li>▪ Qualidade inadequada da água dos mananciais</li><li>▪ Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência</li><li>▪ Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil</li><li>▪ Comunicação à Polícia</li><li>▪ Deslocamento de frota grande de caminhões tanque</li><li>▪ Controle da água disponível em reservatórios</li><li>▪ Reparo das instalações danificadas</li><li>▪ Implementação do PAE Cloro</li><li>▪ Implementação de rodízio de abastecimento</li></ul>
2. Falta d'água parcial ou localizada	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem</li><li>▪ Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água</li><li>▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição</li><li>▪ Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada</li><li>▪ Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada</li><li>▪ Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada</li><li>▪ Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência</li><li>▪ Comunicação à população / instituições / autoridades</li><li>▪ Comunicação à Polícia</li><li>▪ Deslocamento de frota de caminhões tanque</li><li>▪ Reparo das instalações danificadas</li><li>▪ Transferência de água entre setores de abastecimento</li></ul>

José Roberto Araújo  
OAB/SP 220.191

Superintendente da Unidade de Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-5

Anderson Luiz F. Miranda  
Advogado SABESP 171.952  
Matr. 91232-1

## Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento</li> <li>▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas</li> <li>▪ Ações de vandalismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica</li> <li>▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> <li>▪ Comunicação à Polícia</li> <li>▪ Instalação de equipamentos reserva</li> <li>▪ Reparo das instalações danificadas</li> </ul>
2. Extravasamento s de esgotos em estações elevatórias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento</li> <li>▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas</li> <li>▪ Ações de vandalismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica</li> <li>▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> <li>▪ Comunicação à Polícia</li> <li>▪ Instalação de equipamentos reserva</li> <li>▪ Reparo das instalações danificadas</li> </ul>
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desmoronamentos de taludes / paredes de canais</li> <li>▪ Erosões de fundos de vale</li> <li>▪ Rompimento de travessias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> <li>▪ Reparo das instalações danificadas</li> </ul>
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto</li> <li>▪ Obstruções em coletores de esgoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação à vigilância sanitária</li> <li>▪ Execução dos trabalhos de limpeza</li> <li>▪ Reparo das instalações danificadas</li> </ul>

## 7.2 Anexo 2

### MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

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

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

Josine Coste Araújo  
OAB/SP 220.191

Izajac Sanch  
Supervisionante da Unidade de Negócio Baixo Parapanema  
Matr. 27.776

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

ÓVITO PAULINO TUMITAN  
Prefeito Municipal

estações de tratamento de água, reservatórios e suas capacidade, estações de tratamento, estações elevatórias de esgotos, etc;

- Balanço patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;
- Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por exemplo, quantidade de análises de laboratório realizadas, remanejamentos realizados nas redes e ligações de água e esgotos, troca de hidrômetros, cortes da água, consertos de vazamento, desobstrução de rede e ramais de esgotos, reposição asfáltica, etc.
- Dados relativos ao atendimento ao cliente, identificando o tipo de solicitação, separando a forma de atendimento (Call Center, Balcão de atendimento e outros);
- Informações contendo Receitas, Despesas e Investimentos realizados por ano.

*OJILo PAVANELo TUMITAN*  
Prefeito Municipal

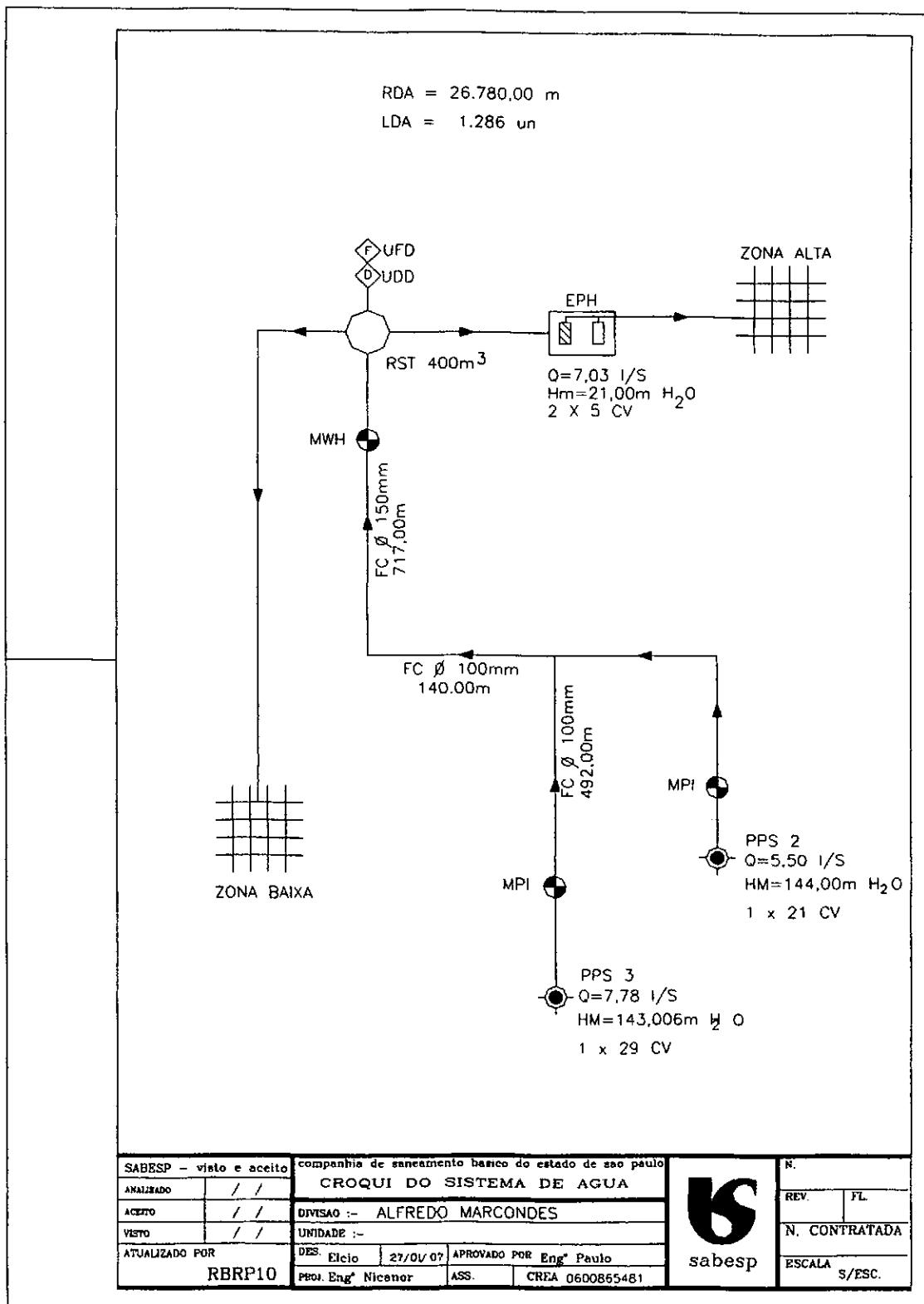
*Josiane Costa Araújo*  
OAB/SP 220.191

*Leandro Fischer*  
Supervisora da Unidade de  
Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6

*Anderson Luiz Miranda*  
Advogado OAB/SP 171.917  
Matr. 91232-1

### 7.3 Anexo 3

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



Josiane Costa Araújo  
OAB/SP 220.191

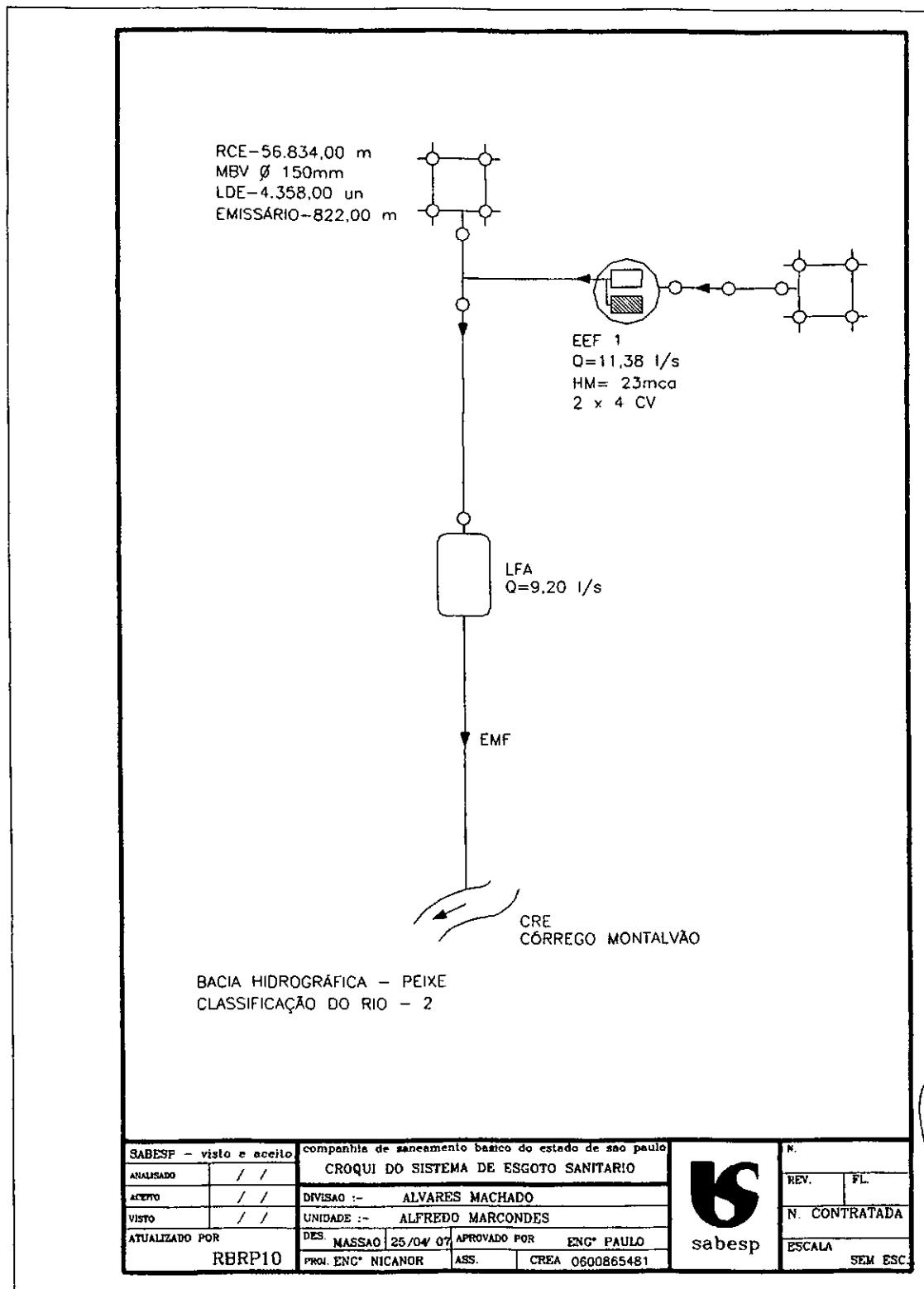
Andréia Finch  
Supervisora da Unidade de  
Região Baixa Parapanema  
Matr. 27.776

Anderson Luiz A. Miranda  
Advogado SABESP 171.982  
Matr. 51232-3

ALO PAVANELO TUMITAN  
Prefeito Municipal

## 7.4 Anexo 4

### Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



José Oscar Pavanello  
OAB/SP 220.191

José Oscar  
Superintendente da Unidade de Negócios Baixo Paranapanema  
Matr. 27.776-5

Anderson Fábio F. Miranda  
Advogado OAB/SP 171.917  
Matr. 91232-1