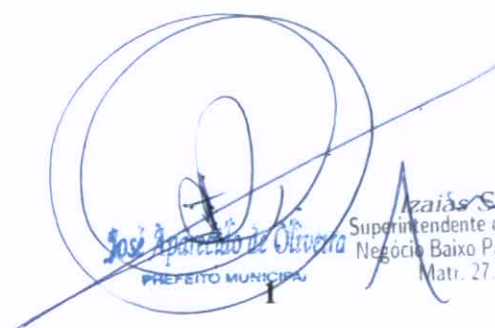
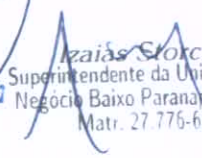


## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

### ÍNDICE

1. Diagnóstico do Município
- 1.1 Dados Gerais (Origem, Área, Vocação Econômica, população total, urbana e rural do censo 2000)
- 1.2 Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos)
- 1.3 Indicadores de Saúde (mortalidade infantil, doenças de veiculação hídrica, Fundação Seade)
- 1.4 Qualidade da Água Distribuída para a População
- 1.5 Projeção Demográfica
2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços
- 2.1 Abastecimento de Água
- 2.2 Sistema de Esgotos Sanitários
3. Programa Projetos e Ações Propostos
- 3.1 Abastecimento de Água
- 3.2 Sistema de Esgotos Sanitários
- 3.3 Detalhamento dos Investimentos
4. Investimentos
5. Fontes de Financiamento
6. Conclusão
7. Anexos
- 7.1 Plano de Contingência
- 7.2 Mecanismos de Avaliação do Plano
- 7.3 Croquis de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água
- 7.4 Croquis de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários

  
José Aparecido de Oliveira  
PREFEITO MUNICIPAL

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

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

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

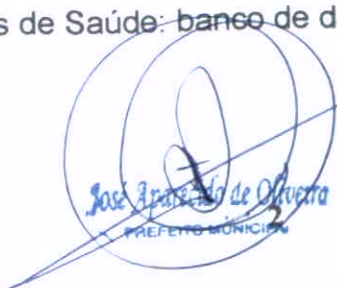
O presente Plano Municipal de Saneamento - PMS abrange os serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários. Foi elaborado com base em estudos e informações fornecidos pela SABESP. É oferecido para discussão e aprovação pelo Município, conforme previsto na Lei Federal nº 11.445/07 artigo 19, que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

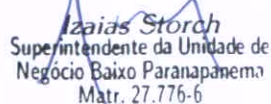
Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2002, elaborado 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;

  
José Francisco de Oliveira  
PREFEITO MUNICIPAL

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

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

O PMS será utilizado pelo município para:

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

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

## 1. Diagnóstico do Município

### 1.1. Dados Gerais

#### 1.1.1. Origem

As terras que formam o município foram vendidas, em 1911, pelo coronel Delfino Cerqueira à Companhia de Viação São Paulo-Mato Grosso.

Em 1940, foi iniciada a colonização da região pela Companhia Industrial, Mercantil e Agrícola-Cima, com a formação da primeira fazenda e a construção de uma ponte ligando Mariápolis a Presidente Prudente.

No mesmo período, empreenderam a derrubada das matas virgens e a exploração

de madeiras. Dois anos depois foi escolhido o local para o estabelecimento da cidade, e elaborado o plano de urbanização das ruas e praças.

Em 12 de abril de 1945, inaugurou-se a primeira linha de transporte de passageiros em veículo coletivo.

Mariápolis passou à categoria de distrito do município de Adamantina em 24 de dezembro de 1948. Tornou-se município em 30 de dezembro de 1953.

#### 1.1.2. Área

190 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 |
|-------|--------|-------|
| 3.854 | 2.803  | 1.051 |

*José Aparecido de Oliveira* 3  
PREFEITO MUNICIPAL

*Izaías Storck*  
Superintendente da Unidade  
Negócio Baixo Paranapanã  
Matr. 27.776-6

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

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

### 1.2.1. Região Administrativa

10ª. RA de Presidente Prudente

### 1.2.2. Região de Governo

Adamantina

### 1.2.3. Bacia Hidrográfica

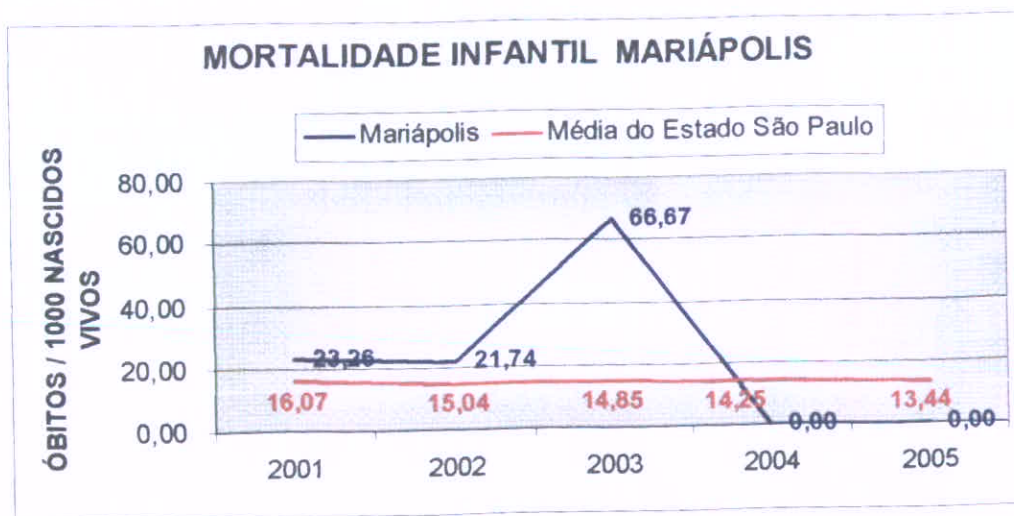
UGRHI-21 Peixe

### 1.2.4. Principal acesso

SP 294

## 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.



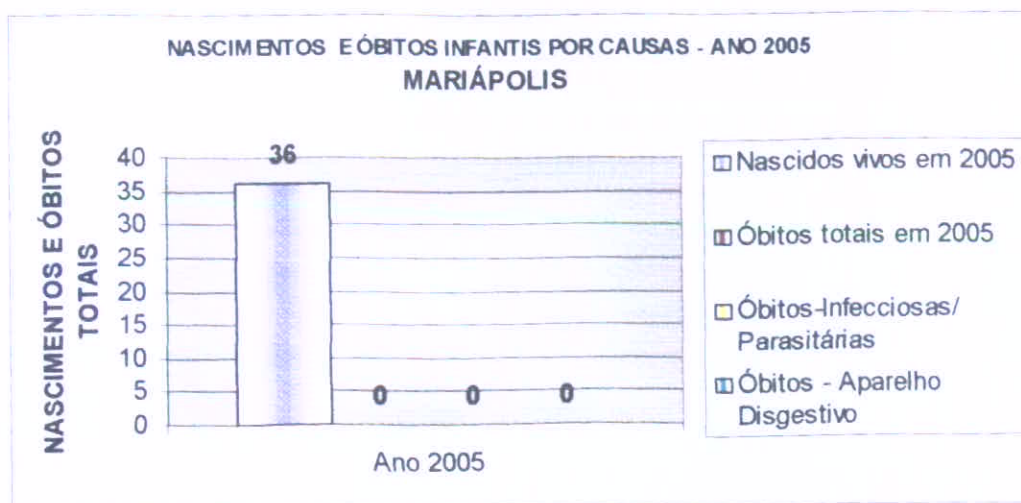
Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças do aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

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

*José Lourenço de Oliveira*  
PREFEITO MUNICIPAL 4

*Isaias Storch*  
Superintendente da Unidade  
Negócio Baixo Paranapanem  
Matr. 27.776-6

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



Para os próximos Planos Municipal de Saneamento a Secretaria de Saúde poderá criar outros indicadores em função do monitoramento das ocorrências de saúde no município.

#### 1.4. Qualidade da Água Distribuída para a População;

A Qualidade da Água Distribuída para População deve atender a legislação específica estabelecida pela União e pelo Estado de São Paulo referente à qualidade da água que trata e distribui à população, citadas a seguir:

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

Em atendimento a Legislação Federal, decreto 5440, anualmente a SABESP elabora e distribui, à população, relatório sobre a qualidade de água e mensalmente informa na conta da água dos clientes, dados referentes à qualidade da água.

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

A SABESP controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente. Para isso, possui laboratórios de controle sanitários, certificados pela ISO 9001 e ou acreditados pela ISO 17025.

O presente Plano Municipal de Saneamento propõe a manutenção do controle da qualidade da água distribuída atual, que deve ser atualizado ao longo do tempo com eventuais alterações nas legislações.

*José Aparecido de Oliveira*  
PREFEITO MUNICIPAL

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

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

### 1.5. Projeção Demográfica;

Para a projeção demográfica foram adotados os indicadores da fundação SEADE, que consta do estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da Sabesp, em anexo.

Município: MARIÁPOLIS

| Ano  | População Urbana | Domicílios Urbanos | Taxa de Cresc. Populacional | Taxa de Cresc. Domicílios |
|------|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 2006 | 2.778            | 979                |                             |                           |
| 2007 | 2.785            | 995                | 0,25%                       | 1,63%                     |
| 2008 | 2.794            | 1.011              | 0,32%                       | 1,61%                     |
| 2009 | 2.801            | 1.027              | 0,25%                       | 1,58%                     |
| 2010 | 2.810            | 1.050              | 0,32%                       | 2,24%                     |
| 2011 | 2.826            | 1.069              | 0,57%                       | 1,81%                     |
| 2012 | 2.842            | 1.088              | 0,57%                       | 1,78%                     |
| 2013 | 2.857            | 1.107              | 0,53%                       | 1,75%                     |
| 2014 | 2.873            | 1.126              | 0,56%                       | 1,72%                     |
| 2015 | 2.888            | 1.145              | 0,52%                       | 1,69%                     |
| 2016 | 2.906            | 1.165              | 0,62%                       | 1,75%                     |
| 2017 | 2.926            | 1.185              | 0,69%                       | 1,72%                     |
| 2018 | 2.945            | 1.205              | 0,65%                       | 1,69%                     |
| 2019 | 2.963            | 1.225              | 0,61%                       | 1,66%                     |
| 2020 | 2.981            | 1.246              | 0,61%                       | 1,71%                     |
| 2021 | 2.998            | 1.264              | 0,57%                       | 1,44%                     |
| 2022 | 3.014            | 1.282              | 0,53%                       | 1,42%                     |
| 2023 | 3.029            | 1.300              | 0,50%                       | 1,40%                     |
| 2024 | 3.045            | 1.318              | 0,53%                       | 1,38%                     |
| 2025 | 3.061            | 1.335              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2026 | 3.077            | 1.352              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2027 | 3.093            | 1.370              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2028 | 3.110            | 1.387              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2029 | 3.126            | 1.405              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2030 | 3.142            | 1.423              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2031 | 3.159            | 1.442              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2032 | 3.175            | 1.460              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2033 | 3.192            | 1.479              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2034 | 3.209            | 1.498              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2035 | 3.226            | 1.518              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2036 | 3.243            | 1.537              | 0,53%                       | 1,29%                     |
| 2037 | 3.260            | 1.557              | 0,53%                       | 1,29%                     |

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

*Assinatura*  
PREFEITO MUNICIPAL

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

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

## 2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços;

### 2.1. Abastecimento de Água;

O Município tem 100% de cobertura em abastecimento de água, e a meta será manter esse índice acompanhando o crescimento da comunidade.

### 2.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

O Município tem 85% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será aumentarmos esse percentual para 96% até o fim do plano.

## 3. Programa Projetos e Ações Propostas;

### 3.1. Abastecimento de Água;

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

Para a manutenção do índice de cobertura, está prevista a perfuração e montagem de poço profundo, construção de reservatório apoiado na Sede, construção de ETA compacta e EEAT, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croqui – Item 7 – Anexo 3.

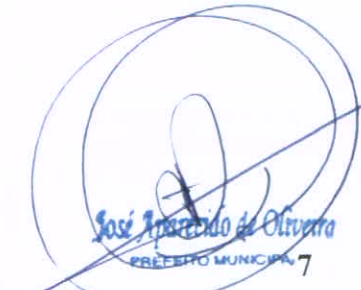
### 3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

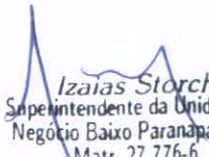
Atualmente o índice de coleta é de 85%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

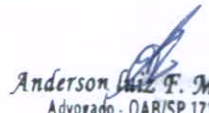
A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será aumentar o índice de coleta em 96% até o fim do contrato.

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista ampliação da ETE da Sede, construção de EEE na sub-bacia 4 e sub-distrito 5, implantação de Sistema de Esgotamento Sanitário no Distrito de Mourão, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

  
José Aparecido de Oliveira  
PREFEITO MUNICIPAL 7

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

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

## 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: MARIÁPOLIS

Período: 2007 A 2037

| ANO   | ÁGUA                                                                                    | VALOR   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2009  | Implantação de ETA compacta para correção cromo (Cr) com capacidade nominal de 6,3 l/s. | 260.000 |
| 2024  | Construção de EEAT                                                                      | 140.000 |
| 2024  | Perfuração poço profundo PPS 3, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização.    | 240.000 |
| 2024  | Adutora de água bruta (AAB) do PPS 3 com 1.400 metros                                   | 160.000 |
| 2024  | Construção reservatório apoiado de 150 m3                                               | 90.000  |
| TOTAL |                                                                                         | 890.000 |

| ANO         | ESGOTO                                                                      | VALOR   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>SEDE</b> |                                                                             |         |
| 2008        | Projeto de ampliação da ETE existente na sede                               | 30.000  |
| 2009        | Construção de EEE na sub bacia 4 - L = 300 mts.                             | 200.000 |
| 2009        | Licenciamento da ampliação da ETE                                           | 5.000   |
| 2009        | Regularização imobiliária                                                   | 30.000  |
| 2010        | Obras de ampliação da ETE existente na sede de 3 l/s para 7,65 l/s.         | 335.000 |
| 2012        | Construção de EEE para reversão de bacia do sub-distrito 05, com 375 metros | 200.000 |

**DISTRITO DE MOURÃO**

|       |                                                                                       |           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2013  | Projeto de implantação do SES distrito de Mourão                                      | 30.000    |
| 2014  | Licenciamento da SES                                                                  | 3.000     |
| 2014  | Regularização imobiliária                                                             | 20.000    |
| 2015  | Obras de implantação do SES do distrito de Mourão com capacidade nominal de 0,20 l/s. | 247.000   |
| TOTAL |                                                                                       | 1.100.000 |

| ANO                         | BENS DE USO GERAL                 | VALOR   |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------|
| 2010-2015-2020<br>2030-2035 | Móveis e utensílios               | 7.300   |
| 2009-2019-2029              | Susbtituição e aquisição de frota | 198.000 |
| 2008-2036                   | Equipamentos de informática       | 54.000  |
| 2007 a 2036                 | Equipamentos de Uso Geral         | 45.000  |
| 2011                        | Automação de sistemas             | 66.000  |
| TOTAL                       |                                   | 370.300 |

| ANO         | CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS     | QDE   | VALOR     |
|-------------|---------------------------------------------|-------|-----------|
| 2007 a 2037 | Ligações novas de água - Unidade            | 656   | 146.272   |
|             | Ligações novas de esgoto - Unidade          | 813   | 263.525   |
|             | Expansão da rede de água - Metros           | 1.968 | 133.810   |
|             | Expansão da rede de esgoto - Metros         | 4.067 | 544.943   |
|             | Remanejamento de ligações de água - Unidade | 442   | 98.627    |
|             | Remanejamento de redes de água - Metros     | 2.356 | 160.195   |
|             | Remanejamento de redes de esgoto - Metros   | 970   | 129.999   |
|             | Troca de Hidrômetros - Unidade              | 3.538 | 176.891   |
| TOTAL       |                                             |       | 1.654.261 |

|                    |  |  |                  |
|--------------------|--|--|------------------|
| <b>TOTAL GERAL</b> |  |  | <b>4.014.561</b> |
|--------------------|--|--|------------------|

*José Aparecido de Oliveira*  
PREFEITO MUNICIPAL

*Isaias Storch*  
Superintendente da Unidade de  
Negocio Baixo Paranapanema  
Matr. 27.776-6

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

#### 4. Investimentos;

Os investimentos previstos no estudos de viabilidade econômico-financeira elaborado pela Sabesp, contidos no item 3.3, visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento do padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.



CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SABESP

Q16 - Investimentos Necessários para Adequação dos Sistemas de Água e Esgotos

Município: MARIÁPOLIS

Valores em R\$ de 2007

| ANO  | ÁGUA    |          |            |            |            |           | TOTAL<br>Água | ESGOTO  |              |          |            | Total<br>Esgoto | Outros<br>Investimentos<br>e A+E | TOTAL<br>GERAL |
|------|---------|----------|------------|------------|------------|-----------|---------------|---------|--------------|----------|------------|-----------------|----------------------------------|----------------|
|      | Outros  | Captação | A.A. Bruta | Tratamento | Reservação | (1) Redes |               | Outros  | (2) Ligações | (3) Rede | Tratamento |                 |                                  |                |
| 2007 |         |          |            |            |            | 3.352     | 8.067         |         | 23.358       | 49.509   |            | 72.867          | 1.500                            | 82.434         |
| 2008 |         |          |            |            |            | 8.108     | 19.541        | 30.000  | 5.158        | 13.618   |            | 48.777          | 5.800                            | 74.117         |
| 2009 |         |          |            | 260.000    |            | 8.172     | 279.721       | 235.000 | 32.424       | 70.336   |            | 337.760         | 68.300                           | 685.781        |
| 2010 |         |          |            |            |            | 9.907     | 23.400        |         | 12.008       | 28.242   | 335.000    | 375.250         | 2.800                            | 401.450        |
| 2011 |         |          |            |            |            | 9.044     | 21.880        |         | 8.702        | 17.338   |            | 24.041          | 88.300                           | 114.001        |
| 2012 |         |          |            |            |            | 9.119     | 21.874        | 200.000 | 10.828       | 25.984   |            | 236.812         | 2.300                            | 260.987        |
| 2013 |         |          |            |            |            | 9.195     | 22.089        | 30.000  | 10.972       | 26.396   |            | 67.368          | 5.800                            | 95.257         |
| 2014 |         |          |            |            |            | 9.270     | 22.303        | 23.000  | 6.846        | 17.933   |            | 47.779          | 2.300                            | 72.382         |
| 2015 |         |          |            |            |            | 9.346     | 22.517        |         | 9.017        | 22.517   | 247.000    | 278.534         | 3.400                            | 304.451        |
| 2016 |         |          |            |            |            | 9.660     | 23.231        |         | 7.244        | 18.925   |            | 26.169          | 2.300                            | 51.700         |
| 2017 |         |          |            |            |            | 9.740     | 23.456        |         | 7.244        | 19.000   |            | 26.244          | 2.300                            | 52.000         |
| 2018 |         |          |            |            |            | 9.820     | 23.682        |         | 7.244        | 19.075   |            | 26.319          | 9.650                            | 59.651         |
| 2019 |         |          |            |            |            | 9.899     | 23.907        |         | 7.244        | 19.150   |            | 26.394          | 68.300                           | 118.601        |
| 2020 |         |          |            |            |            | 10.218    | 24.633        |         | 7.606        | 19.977   |            | 27.584          | 5.150                            | 57.366         |
| 2021 |         |          |            |            |            | 9.585     | 23.370        |         | 6.520        | 17.798   |            | 24.317          | 2.300                            | 49.987         |
| 2022 |         |          |            |            |            | 9.656     | 23.573        |         | 6.520        | 17.865   |            | 24.385          | 2.300                            | 50.258         |
| 2023 |         |          |            |            |            | 9.728     | 23.776        |         | 6.520        | 17.933   |            | 24.452          | 6.150                            | 54.378         |
| 2024 | 140.000 | 240.000  | 160.000    |            | 90.000     | 9.800     | 653.978       |         | 6.520        | 18.000   |            | 24.520          | 2.300                            | 680.798        |
| 2025 |         |          |            |            |            | 9.633     | 23.681        |         | 6.157        | 17.315   |            | 23.472          | 2.300                            | 49.454         |
| 2026 |         |          |            |            |            | 9.753     | 23.983        |         | 6.237        | 17.543   |            | 23.780          | 2.300                            | 50.063         |
| 2027 |         |          |            |            |            | 9.874     | 24.288        |         | 6.317        | 17.775   |            | 24.092          | 2.300                            | 50.680         |
| 2028 |         |          |            |            |            | 9.997     | 24.597        |         | 6.399        | 18.010   |            | 24.409          | 10.350                           | 59.355         |
| 2029 |         |          |            |            |            | 10.122    | 24.910        |         | 6.481        | 18.247   |            | 24.729          | 68.300                           | 117.939        |
| 2030 |         |          |            |            |            | 10.248    | 25.227        |         | 6.565        | 18.488   |            | 25.053          | 3.600                            | 53.880         |
| 2031 |         |          |            |            |            | 10.376    | 25.548        |         | 6.650        | 18.732   |            | 25.382          | 2.300                            | 53.230         |
| 2032 |         |          |            |            |            | 10.506    | 25.873        |         | 6.735        | 18.979   |            | 25.714          | 2.300                            | 53.888         |
| 2033 |         |          |            |            |            | 10.637    | 26.203        |         | 6.822        | 19.229   |            | 26.052          | 6.850                            | 59.104         |
| 2034 |         |          |            |            |            | 10.770    | 26.537        |         | 6.910        | 19.483   |            | 26.393          | 2.300                            | 55.230         |
| 2035 |         |          |            |            |            | 10.905    | 26.875        |         | 6.999        | 19.739   |            | 26.739          | 3.850                            | 57.463         |
| 2036 |         |          |            |            |            | 11.041    | 27.217        |         | 7.090        | 19.999   |            | 27.089          | 2.300                            | 56.806         |
| 2037 |         |          |            |            |            | 6.521     | 16.079        |         | 4.189        | 11.802   |            | 15.991          | -                                | 32.070         |
| VPL  |         |          |            |            |            |           | 487.531       |         |              |          |            | 1.049.123       | 147.141                          | 1.683.795      |

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado: 4.014.561

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

*Supervidente da Unidade de  
Negócio Baixo Paranaíba  
Matr. 27.776-6*

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

## 5. Fontes de Financiamento;

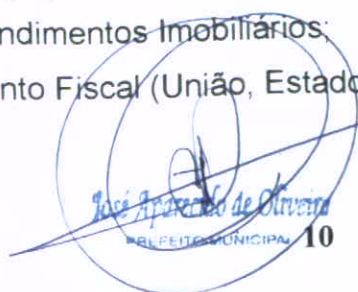
O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

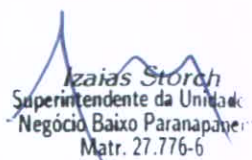
As principais fontes de recursos identificadas, conforme cenário setorial atual, para que possam ser executadas as ações previstas no plano foram:

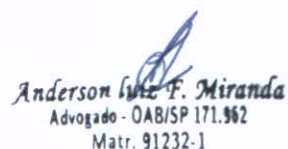
- Geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) para:
  - Investimentos diretos;
  - Contrapartidas de financiamentos;
  - Reposição do parque produtivo;
  - Garantias financeiras de financiamentos.
- Cobrança pelo Uso da Água;
- Orçamentários (União, Estado e Município);
- FGTS e FAT;
- Recursos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

As fontes de recursos identificadas poderão se transformar em investimentos frente ao previsto no PMS das seguintes formas:

- Programas com recursos próprios (tarifa);
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia dos recursos estaduais do FEHIDRO;
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia (Estadual ou Federal) de recursos oriundos da cobrança pelo uso da água;
- Financiamentos nacionais, BNDES e CEF (FAT e FGTS);
- Financiamentos Internacionais (BID, BIRD, JBIC, etc)
- Privados (PPPs, Concessões, BOTs e compensações ambientais e de outorga pelo uso da água)
- Empreendimentos Imobiliários;
- Orçamento Fiscal (União, Estado e Município)

  
José Antônio de Oliveira  
PREFEITO MUNICIPAL 10

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

  
Anderson Luiz F. 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

*José Roberto de Oliveira*  
PREFEITO MUNICIPAL

11

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

*Anderson Luiz P. Miranda*  
Advogado - OAB/SP 171.962  
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          | <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>                                                                                                      |

*João Aparecido de Oliveira*  
PREFEITO MUNICIPAL

12

*Izaías Storck*  
Superintendente da Unidade de  
Negócio Baixo Paranapanema  
Matr. 27.776-6

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

**Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários**

| Ocorrência                                                                        | Origem                                                                                                                                                                                                                          | Plano de Contingências                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos                                | <ul style="list-style-type: none"> <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. Extravasamentos 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 exemplos, quantidade de rede de água e de esgotos, quantidade de ligações de água e esgotos, quantidade poços,

*João Apolinário de Oliveira*  
PREFEITO MUNICIPAL

13

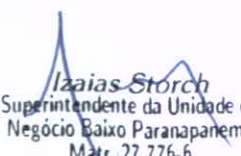
*Izaías Storch*  
Superintendente da Unidade de  
Negócio Baixo Paranapanema  
Matr. 27.776-6

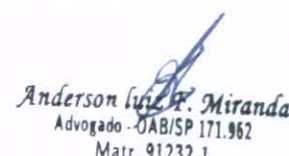
*Anderson Luiz de Miranda*  
Advogado - OAB/SP 171.962  
Matr. 91232-1

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

- Balanço patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;
- Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por 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.

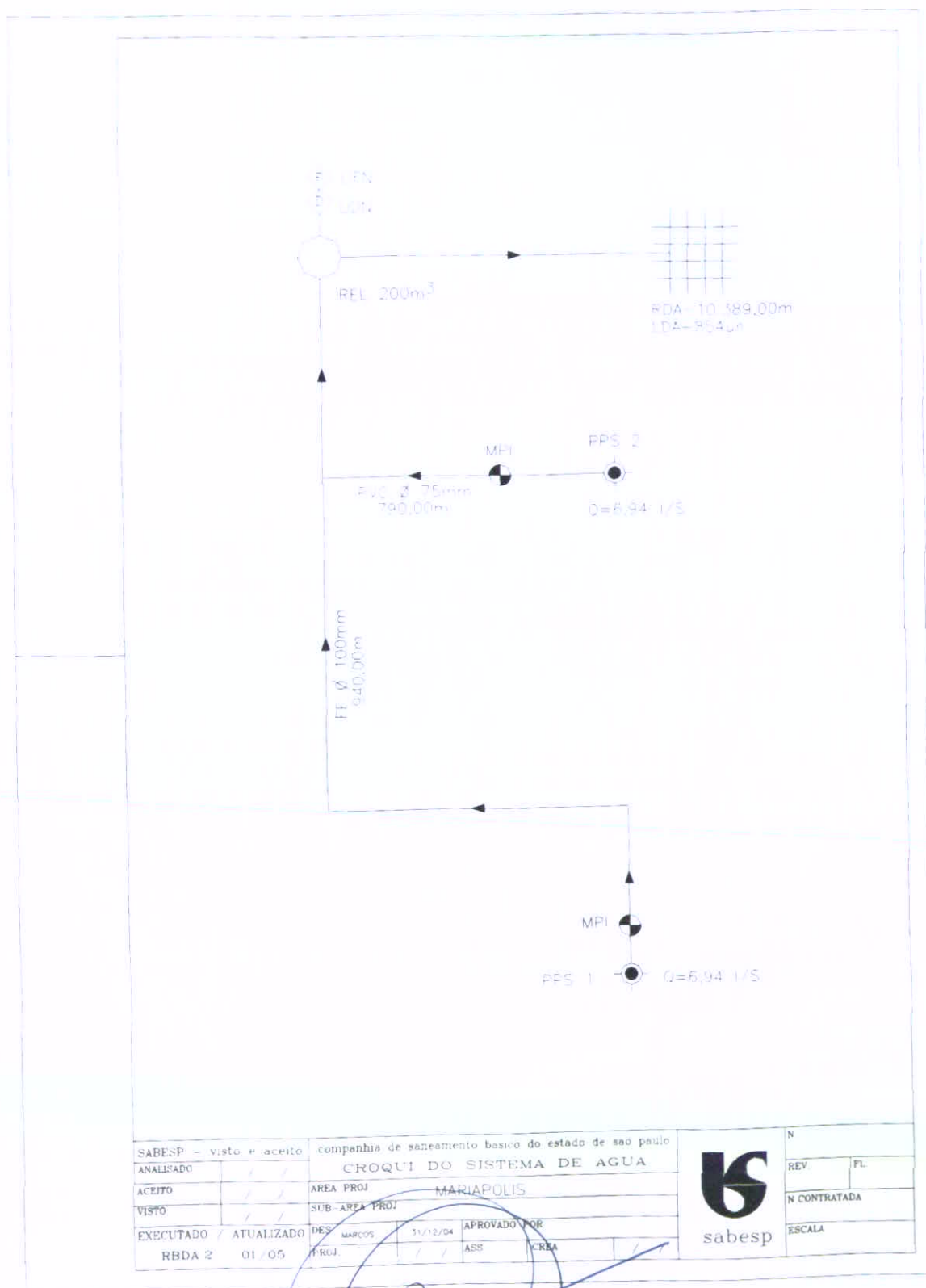
  
José Aparecido de Oliveira  
PREFEITO MUNICIPAL

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

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

### 7.3 Anexo 3

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



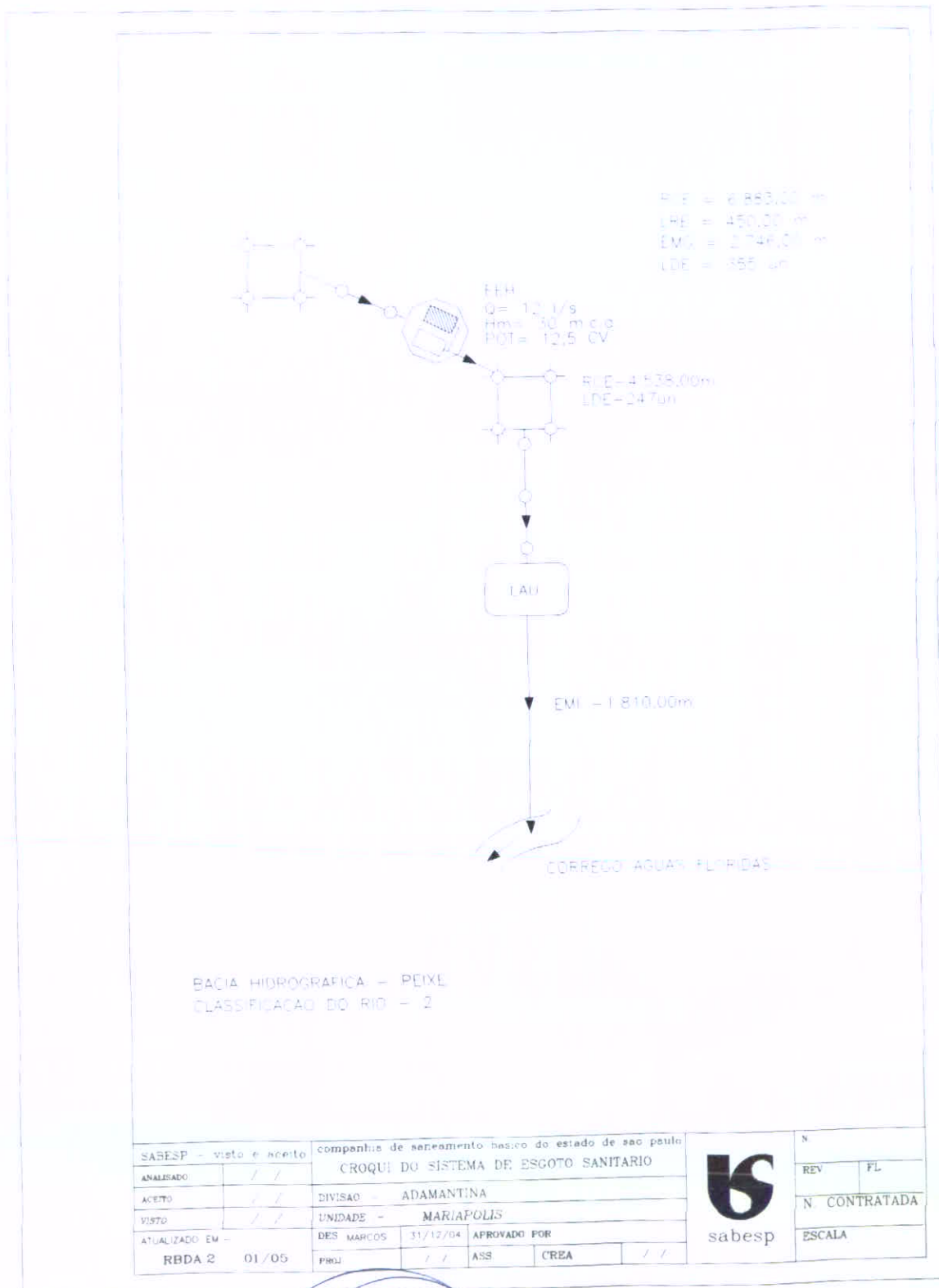
José Antônio de Oliveira  
PREFEITO MUNICIPAL

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

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

## 7.4 Anexo 4

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



*João Antônio de Oliveira*  
 PROJETISTA

16

*Jaizias Storck*  
 Superintendente da Unidade de  
 Negócio Baixo Paranapanema  
 Matr. 27.776-6

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