



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30

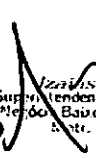


PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ÁGUA E ESGOTO

Município: QUATÁ


Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal


Izabel Storch
Superintendente da Unidade de
Plano de Bacia Paranaense
Fone: 27 776-6


Anderson F. Miranda
Aerógrafo / AR/59 171.952
M. 91272-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

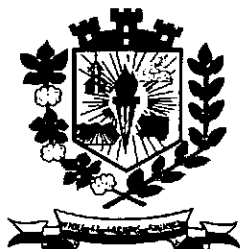
ÍNDICE

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 Propostas
 - 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 água.
 - 7.4 Croqui-de-localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários

1
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Sebastião Storck
Superintendente de Unidade de
Negócios - Bacia Paranaquense
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz R. Miranda
Advogado - SABESP 171.962
Matr. 91232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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 no artigo 19 da Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece as diretrizes a serem seguidas no planejamento.

Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

- 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;
- Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2008, elaborado pela SABESP, para fornecer subsídios à negociação com o município de uma nova relação contratual, o Contrato Programa;
- 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;

2
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Luiz Storch
Superintendente da Unidade de
Esgoto do São Paulo Paranaíba
M. 11. 27.775-5

Anderson Luiz F. Miranda
Gerente de OAB/SP 171.962
M. 11. 91232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



- Indicadores de Saúde: banco de dados da Fundação SEADE;

O PMS será utilizado pelo município para:

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

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

1. Diagnóstico do Município

1.1. Dados Gerais

1.1.1. Origem

Em 1878, o mineiro Manoel Pereira Alvim estabeleceu-se nas margens do Ribeirão Bugio, afluente do São Mateus, em território dos índios caingangues, plantando 2 mil pés de café na propriedade de nome São Mateus. Diz-se que foi, juntamente com seus filhos e genro, assassinado por índios no local onde se iniciaria o povoado.

Cinco anos depois, foi nomeada uma comissão para abrir a estrada de ligação entre o Ribeirão São Mateus (área do atual município de Quatá) e o barranco do Rio Paraná, obra que só se realizaria doze anos mais tarde, com a empresa Tibiriçá-Diederichsen, sucedida, por sua vez, pela Companhia de Viação São Paulo-Mato Grosso. A estrada acompanhou o sentido da antiga picada aberta em meados do século XVIII por Bartolomeu Paes de Barros, que visava encurtar a distância entre São Paulo e Cuiabá, onde havia sido descoberto ouro.

1.1.2. Área

588 km²

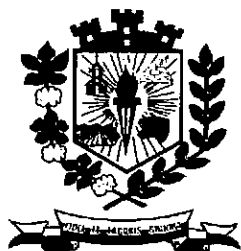
1.1.3. Vocação Econômica

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

Marcelo de Souza Pécchio³
Prefeito Municipal

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

Anderson F. F. Miranda
Adm. SABESP 171.962
Matr. 61232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

TOTAL	URBANA	RURAL
11.655	10.548	1.107

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

1.2.1. Região Administrativa

11ª. RA de Marília

1.2.2. Região de Governo

Tupã

1.2.3. Bacia Hidrográfica

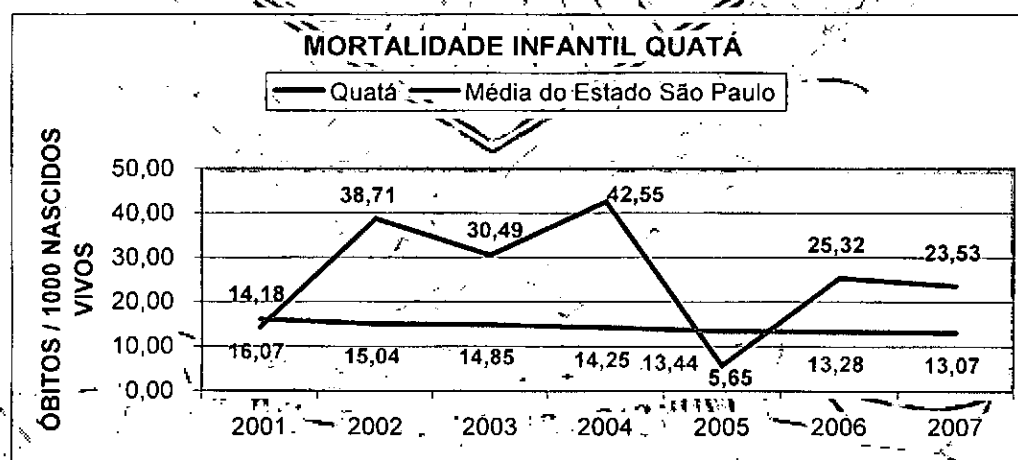
UGRHI-17 Médio Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 520

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 7 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

Marcelo de Souza Pécchia
Prefeito Municipal

João S. Rocha
Suplente do Prefeito Municipal
Nº 27.776-6

Anderson F. F. Miranda
Advogado
Nº 51.232-7



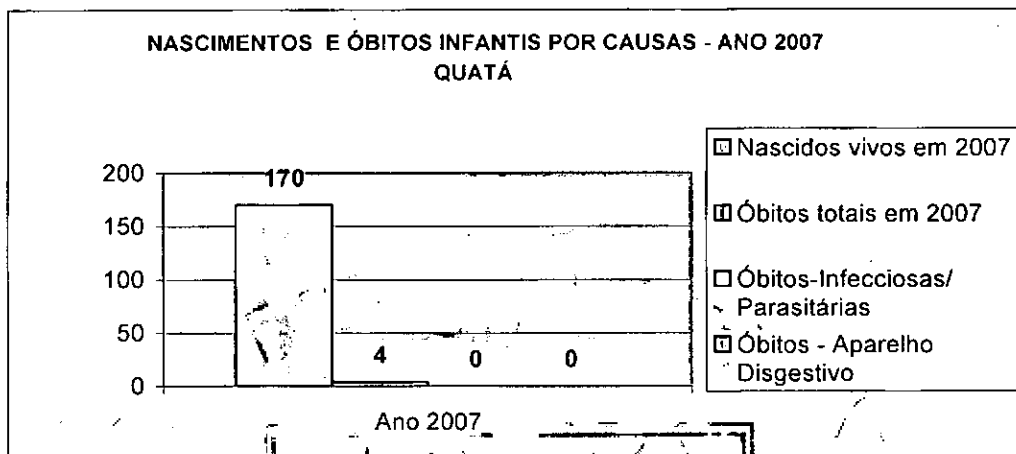
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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.



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

Marcelo de Souza Pechão
Prefeito Municipal

Leandro Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Água e Parâmetros
Atividade: 27.775-5

Anderson Luiz de Miranda
Advogado - OAB/SP 171.952
Matr. 21232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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.

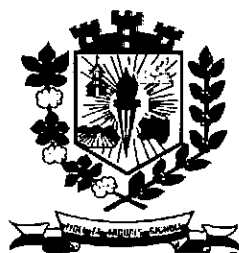
1.5. Projeção Demográfica;

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


Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal


Izelias Storck
Superintendente da Unidade de
Negócios Água Paranaíba
Matr. 27.776-6


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



Município: QUATÁ

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2008	11.281	4.178		
2009	11.375	4.281	0,83%	2,47%
2010	11.470	4.388	0,84%	2,50%
2011	11.553	4.484	0,72%	2,19%
2012	11.636	4.582	0,72%	2,19%
2013	11.719	4.682	0,71%	2,18%
2014	11.801	4.785	0,70%	2,20%
2015	11.884	4.890	0,70%	2,19%
2016	11.962	4.984	0,66%	1,92%
2017	12.038	5.080	0,64%	1,93%
2018	12.116	5.177	0,65%	1,91%
2019	12.193	5.277	0,64%	1,93%
2020	12.271	5.378	0,64%	1,91%
2021	12.337	5.464	0,54%	1,60%
2022	12.402	5.551	0,53%	1,59%
2023	12.470	5.639	0,55%	1,59%
2024	12.536	5.729	0,53%	1,60%
2025	12.603	5.821	0,53%	1,61%
2026	12.670	5.914	0,53%	1,61%
2027	12.738	6.009	0,53%	1,61%
2028	12.806	6.106	0,53%	1,61%
2029	12.875	6.204	0,53%	1,61%
2030	12.943	6.304	0,53%	1,61%
2031	13.013	6.405	0,53%	1,61%
2032	13.082	6.508	0,53%	1,61%
2033	13.152	6.612	0,53%	1,61%
2034	13.222	6.718	0,53%	1,61%
2035	13.293	6.826	0,53%	1,61%
2036	13.364	6.936	0,53%	1,61%
2037	13.435	7.047	0,53%	1,61%
2038	13.507	7.160	0,53%	1,61%
2039	13.579	7.275	0,53%	1,61%

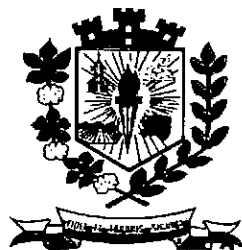
Fontes: Fundação SEADE - 2008 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2039

7
 Marcelo de Souza Pécchio
 Prefeito Municipal

Supendente da Unidade de
 Mato Grosso do Sul
 Matr. 27.776-6

Anderson Luiz de Miranda
 Advogado - OAB/MS 171.962
 Matr. 11232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços;

2.1. Abastecimento de Água;

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

2.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

O Município tem 98% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será mantermos esse percentual de 98% até o final do contrato, pois estando em 98% consideramos a universalização de atendimento no município, tendo em vista que aproximadamente 2% das ligações não contribuem com o esgotamento, tais como algumas praças e hortas que não possuem ligações de esgoto, bem como as áreas irregulares ou de obrigações de terceiros, que ficam excluídas do estudo de viabilidade econômico-financeiro, não sendo operadas pela Sabesp até a regularização legal ou cessão para operação e manutenção, resguardado o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

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, material para obras no Jardim Tropical, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croqui – Item 7 – Anexo 3.

3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

Atualmente o índice de coleta é de 98%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será manter o índice de coleta de 98% até o fim do contrato, acompanhando o crescimento da comunidade local, tendo em vista que aproximadamente 2% das ligações não contribuem com o esgotamento.

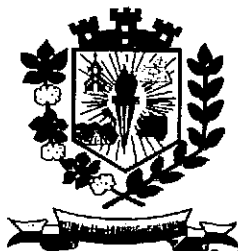
Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista melhorias da ETE da Sede, melhoria na EEE CIESP/FIESP, remanejamento de coletor tronco, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

8
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Supervisor da Unidade de
Negócios Baur Paraná
Matr. 27.776-6

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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: QUATÁ

Período: 2008 A 2038

ANO	AGUA	VALOR
2009/2011	Aquisição de Material para obras Jd. Tropical	150.000
2013	Construção de reservatório apoiado 200 m³	110.000
2013	Perfuração de poço profundo PPS 6, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização	180.000
2013	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 6, com 1.000 metros	150.000
TOTAL		590.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2009	Melhoria EEE FIESP/CIESP em substituição recalque para eliminar EEE Asa Branca	250.000
2009	Projeto de melhoria da ETE existente	60.000
2009/2010	Ampliação da ETE existente de 19 l/s para 29,98 l/s.	1.040.000
2014-2015	Remanejamento de coletor tronco - 800 mts.	111.400
TOTAL		1.461.400

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2009 a 2038	Equipamentos de informática	30.000
2012-2013-2014	Aquisição e manutenção de frota	299.000
2022-2028		
2010-2020-2030	Móveis e utensílios	4.500
2012	Automação de Sistemas	44.000
2009 a 2038	Equipamentos de Manutenção	60.000
TOTAL		437.500

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2009 a 2038	Ligações novas de água - Unidade	3.023	474.636
	Ligações novas de esgoto - Unidade	2.937	851.668
	Expansão da rede de água - Metros	9.069	716.489
	Expansão da rede de esgoto - Metros	8.810	599.104
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	1.703	267.295
	Remanejamento de redes de água - Metros	4.477	304.427
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.251	85.044
	Troca de Hidrômetros - Unidade	10.214	510.704
TOTAL			3.809.369

TOTAL GERAL			6.298.269
-------------	--	--	-----------

Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Isaias Storch
Supervisor da Unidade de
Negócios Baixo Paranapanema
Metr. 27.776-6

André Luis F. Miranda
Advogado SABESP 171.952
Matr. 51232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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: QUATÁ

Valores em R\$ de DEZ/2008

ANO	ÁGUA						ESGOTO					Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
	Outros	Captação	A.A. Bruta	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações	Água	Outros	(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento	Total Esgoto	
2009	50.000				32.444	35.744	118.188	310.000	29.412	22.764	140.000	502.176	623.364
2010	50.000				33.582	36.858	120.440		30.555	23.823	900.000	954.177	1.079.117
2011	50.000				31.124	35.603	116.727		27.414	21.470		48.884	168.611
2012					31.770	36.366	68.135		27.985	21.923		49.908	172.044
2013		180.000	150.000	110.000	32.418	37.138	509.557		28.556	22.378		50.933	658.491
2014					33.312	38.079	71.391	55.700	29.412	23.034		108.146	277.537
2015					33.970	38.874	72.844	55.700	29.984	23.491		109.174	185.019
2016					31.508	37.610	69.116		26.842	21.337		48.180	120.298
2017					32.151	38.364	70.514		27.414	21.790		49.203	122.718
2018					32.556	38.968	71.524		27.699	22.042		49.741	124.265
2019					33.444	39.894	73.339		28.556	22.696		51.252	127.591
2020					33.857	40.517	74.373		28.841	22.951		51.792	130.686
2021					30.427	38.597	69.025		24.558	19.992		44.550	116.575
2022					30.816	39.155	69.971		24.844	20.239		45.082	125.053
2023					31.206	39.717	70.923		25.129	20.486		45.615	119.538
2024					31.838	40.443	72.281		25.700	20.935		46.635	121.916
2025					32.474	41.178	73.652		26.271	21.385		47.656	124.308
2026					32.987	41.839	74.826		26.693	21.731		48.424	126.251
2027					33.509	42.511	76.020		27.122	22.083		49.205	128.225
2028					34.039	43.194	77.233		27.557	22.440		49.997	130.230
2029					34.577	43.887	78.465		28.000	22.803		50.803	132.268
2030					35.125	44.592	79.717		28.450	23.172		51.621	134.338
2031					35.681	45.308	80.989		28.906	23.547		52.453	136.442
2032					36.246	46.036	82.282		29.371	23.927		53.298	138.580
2033					36.820	46.775	83.595		29.842	24.314		54.157	140.751
2034					37.403	47.526	84.929		30.321	24.707		55.029	142.958
2035					37.995	48.290	86.285		30.808	25.107		55.915	145.200
2036					38.598	49.065	87.663		31.303	25.513		56.816	147.478
2037					39.209	49.853	89.062		31.806	25.925		57.731	149.793
2038					39.831	50.654	90.485		32.317	26.344		58.660	152.145
2039													
VPL							1.056.823					1.770.632	3.019.645

Célula para entrada de dados

Total dos Investimentos não Descontados: 6.298.269

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

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.

10
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Izabel Soares
Superintendente da Unidade de
Negócios Bacia Paranaíba
MSP 27 776-5

Anderson F. Miranda
Assessor Técnico
MSP 91232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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).

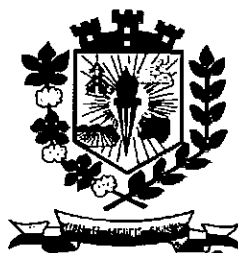
As fontes de recursos identificadas poderão se transformar em investimentos frente ao previsto no PMS das seguintes formas:

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

Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Superintendente da Unidade de
Negócios Banco Paranaquema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz P. Miranda
Advogado OAB/SP 171.951
Matr. 91232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



6. Conclusão

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

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

7. Anexos

7.1 Anexo I

PLANO DE CONTINGÊNCIA

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

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

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

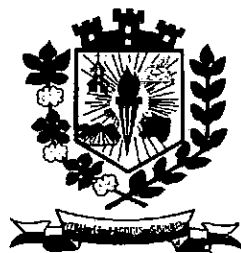
O estabelecimento de níveis de segurança e, conseqüentemente, de riscos aceitáveis é essencial para a viabilidade econômica dos serviços, pois quanto maiores os níveis de segurança maiores são os custos de implantação e operação.

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

Marcelo de Souza Pécchio¹²
Prefeito Municipal

Supervisor de Unidade de
Negócio Buro Paranaquema
Matr. 27.775-6

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 71.952
Matr. 91232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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.

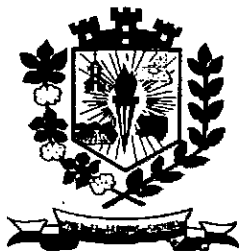
Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água

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

Marcelo de Souza Pécchia
Prefeito Municipal

Supervisor da Unidade de
Negócios de Paranaíba
Matr. 27.775-6

Anderson L. T. Miranda
Adm. SABESP 171.962
M. 91232-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



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 / paredões 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

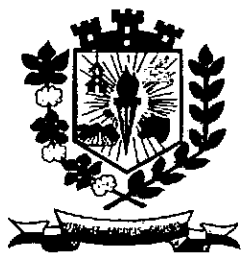
O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

- 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;

14
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Isaias Storck
Superintendente do Unidade de
Negócios Água e Saneamento
CNPJ 27.776-6

Anderson G. S. Miranda
Adequado SABESP 171.952
Matr. 91232-1

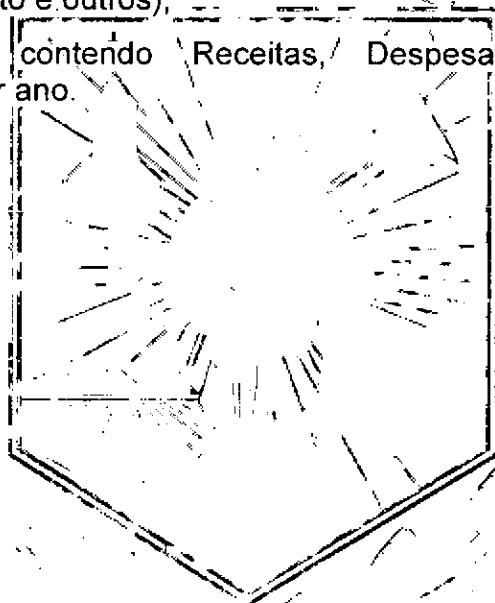


PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



- 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, 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.



Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Izilda Siqueira
Superintendente da Unidade de
Negócios (Banco Paranaibanoma)
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz M. M. M. M.
Advogado - OAB/SP 171.952
Matr. 9.1232-1



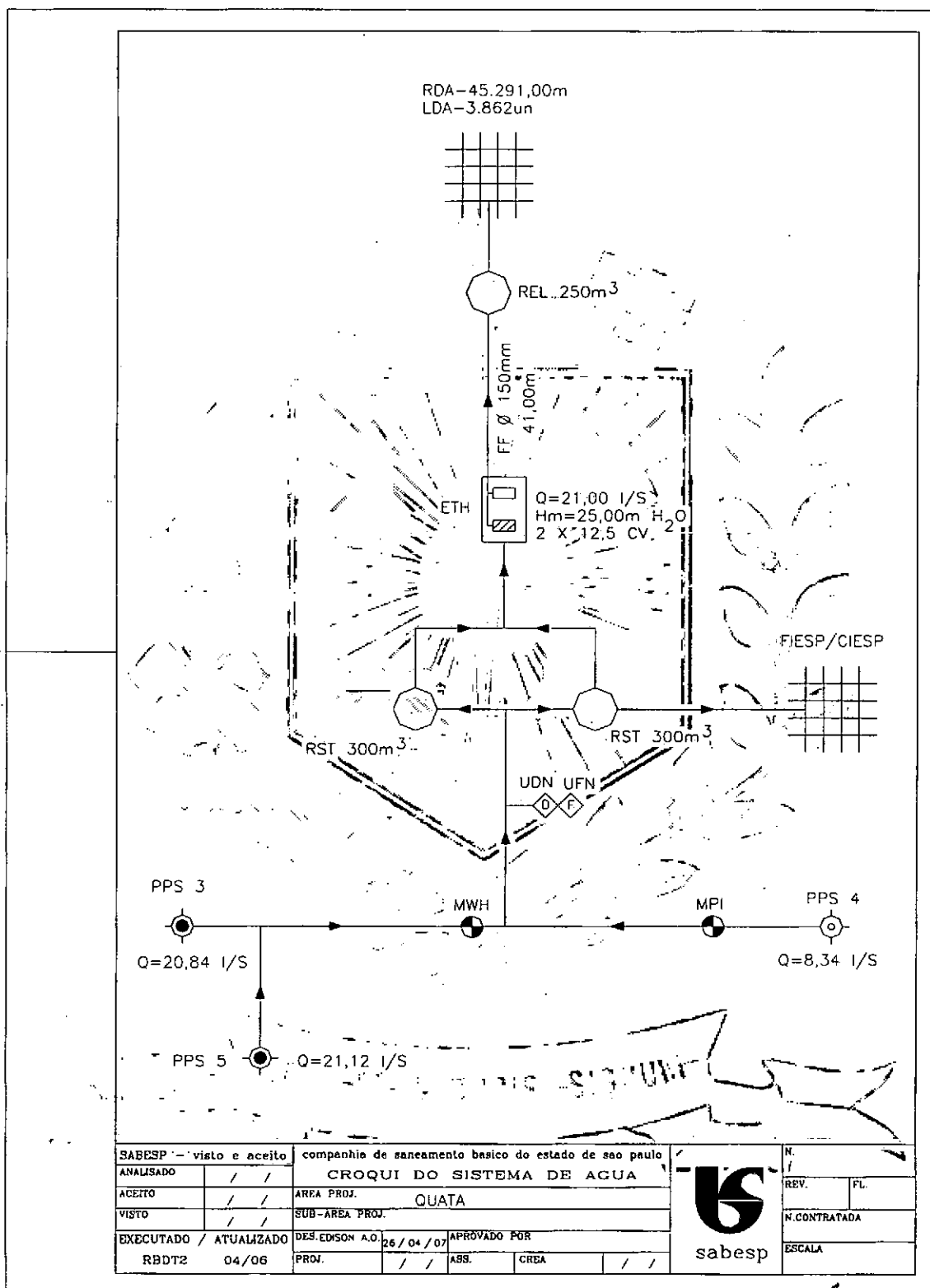
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



7.3 Anexo 3

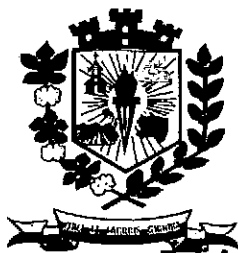
Croqui de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água.



16
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

Isaías Stach
Superintendente de Unidade de
Negócios - Bacia Paranaíba
Inscr. 27.776-6

Anderson F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Inscr. 91252-1



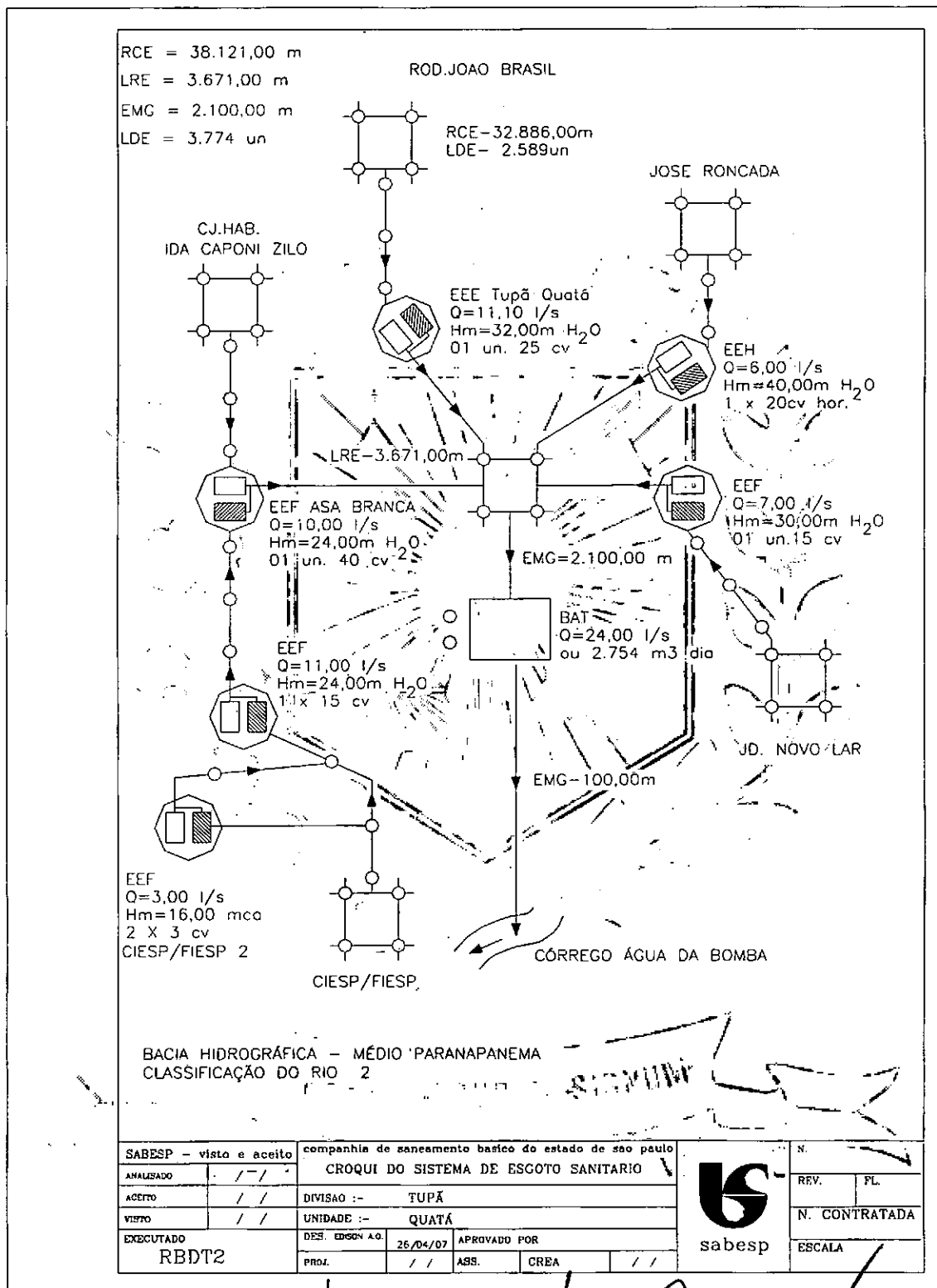
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATÁ

C.N.P.J. (MF) 44.547.313/0001-30



7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



17
Marcelo de Souza Pécchio
Prefeito Municipal

17
Supervisor da Unidade de
Fogão B. e Parapanema
Matr. 27.776-6

Anderson Luiz F. Miranda
Adaptado SABESP 111.961
Matr. 91232-3