

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


VALTER GERVAZIONI
Prefeito Municipal
Floripa - SP


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

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

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

Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2003, elaborado pela Consórcio JNS – Hagaplan, atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007, elaborado pela SABESP, para fornecer subsídios à negociação com o município de uma nova relação contratual, o Contrato Programa;
- c) Plano de Contingência elaborado exclusivamente para o PMS, considerando a continuidade da SABESP no município.

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

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

VALTER CERVIZZONI
Prefeito Municipal
Florínea - SP

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

O primeiro núcleo populacional, nas terras do atual município de Florínea, teve início, em 1926, com a construção de uma capela consagrada a São José, no antigo bairro do Pântano.

Em seguida, proprietários de terras locais doaram uma área distante 3 quilômetros

da primeira capela, para a construção de uma segunda, desta vez consagrada a Santo Antônio.

À sua volta desenvolveu-se um núcleo que foi elevado à categoria de vila em 1936, com a denominação de Santo Antônio do Pântano.

Na mesma época, partiu de Ribeirão Preto um grupo de famílias, chefiadas por Sebastião Alves de Oliveira, que instalou a sede de uma fazenda no bairro da Paca, limítrofe com a Vila de Santo Antônio, iniciando ali um povoado que recebeu o nome de Pântano.

Seu rápido desenvolvimento deveu-se à facilidade de comunicação com as populações vizinhas pela estrada que ligava Assis ao porto Giovani.

Enquanto a antiga Santo Antônio do Pântano permaneceu estagnada, a vizinha Pântano apresentou um grande crescimento, sendo elevada a distrito do município de Assis em 30 de novembro de 1944, ocasião em que recebeu a denominação de Florínea, por se encontrar nas proximidades do Ribeirão das Flores.

Foi elevada a município em 30 de dezembro de 1953.

1.1.2. Área

280 km²


WALTER GERVAZOLI
Prefeito Municipal
Florínea - SP


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

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
3.127	2.637	490

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

1.2.1. Região Administrativa

11ª RA de Marília

1.2.2. Região de Governo

Assis

1.2.3. Bacia Hidrográfica

UGRHI-17 Médio Paranapanema

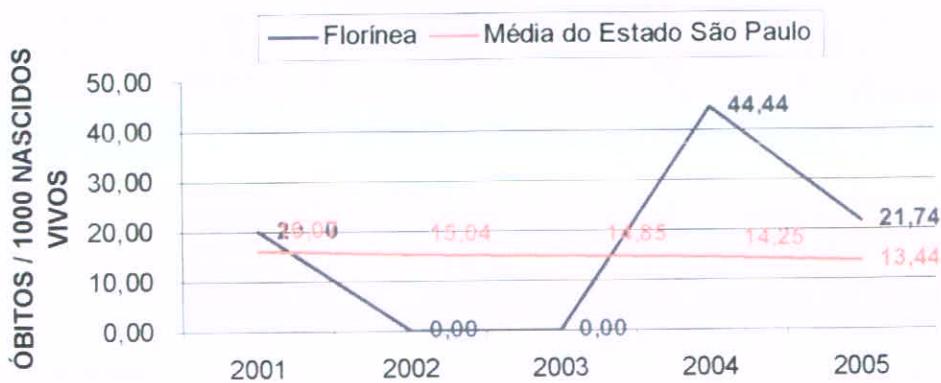
1.2.4. Principal acesso

SP 333

1.3. Indicadores de Saúde

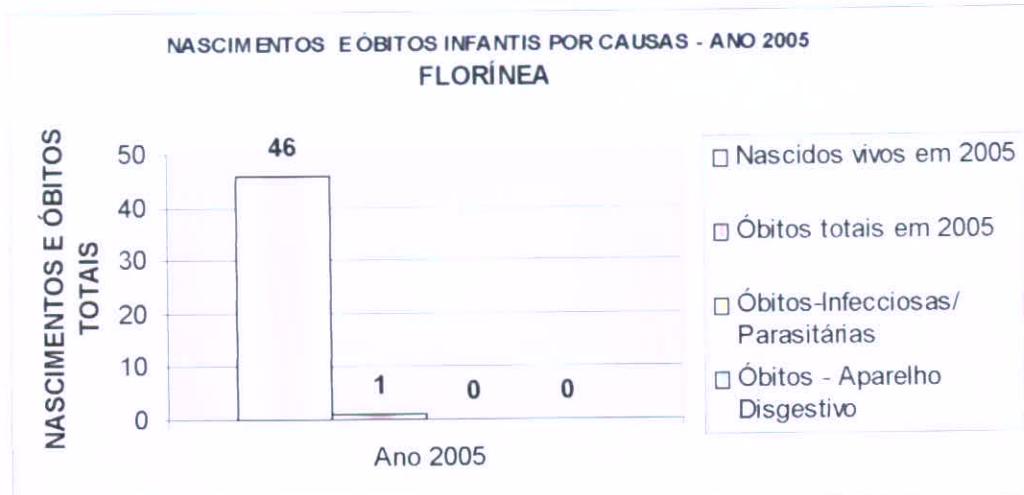
Para o presente plano foi adotado o índice de mortalidade infantil como indicador para as condições de vida vinculadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários. O gráfico a seguir mostra a evolução desse índice nos últimos 5 anos, obtido da Fundação Seade.

MORTALIDADE INFANTIL FLORÍNEA



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.



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

VALTER GERVAZIONI
Prefeito Municipal
Florínea - SP

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.

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: FLORÍNEA

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2006				
2007	2.824	1.155	0,89%	2,30%
2008	2.850	1.182	0,92%	2,34%
2009	2.876	1.209	0,91%	2,28%
2010	2.902	1.237	0,90%	2,32%
2011	2.927	1.263	0,86%	2,10%
2012	2.952	1.289	0,85%	2,06%
2013	2.977	1.316	0,85%	2,09%
2014	3.001	1.343	0,81%	2,05%
2015	3.026	1.371	0,83%	2,08%
2016	3.048	1.397	0,73%	1,90%
2017	3.071	1.423	0,75%	1,86%
2018	3.093	1.451	0,72%	1,97%
2019	3.115	1.479	0,71%	1,93%
2020	3.138	1.508	0,74%	1,96%
2021	3.153	1.529	0,48%	1,39%
2022	3.169	1.552	0,51%	1,50%
2023	3.185	1.575	0,50%	1,48%
2024	3.201	1.598	0,50%	1,46%
2025	3.216	1.621	0,47%	1,44%
2026	3.231	1.644	0,47%	1,44%
2027	3.246	1.668	0,47%	1,44%
2028	3.261	1.692	0,47%	1,44%
2029	3.277	1.716	0,47%	1,44%
2030	3.292	1.741	0,47%	1,44%
2031	3.307	1.766	0,47%	1,44%
2032	3.323	1.792	0,47%	1,44%
2033	3.339	1.817	0,47%	1,44%
2034	3.354	1.843	0,47%	1,44%
2035	3.370	1.870	0,47%	1,44%
2036	3.386	1.897	0,47%	1,44%
2037	3.402	1.924	0,47%	1,44%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2037

~~VALTER CERVAZIONI
Prefeito Municipal
Florínea - SP~~

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


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 96% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será mantermos esse percentual, pois estando acima de 96% e consideramos a universalização de atendimento, tendo em vista que aproximadamente 4% das ligações não contribuem com o esgotamento.

3. Programa Projetos e Ações Propostas;

3.1. Abastecimento de Água;

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

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

Croqui – Item 7 – Anexo 3.

3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

Atualmente o índice de coleta é de 96%, 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 adequação e melhoria da ETE da Sede, implantação de EEE, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.

VALTER GÉRIVÁ ZILIO
Prefeito Municipal
Florínea - SP

Iraias Storch
7
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 27.776-6

Anderson F. Miranda
Advogado - UAB/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: FLORÍNEA

Período: 2007 A 2037

ANO	AGUA	VALOR
2014	Projeto e construção de reservatório de 100 m ³	81.000
2029	Perfuração poço profundo PPS.02, equipamentos, montagem eletromecânica e urbanização.	180.000
2029	Adutora de água bruta (AAB) do PPS 2 com 1.000 metros	150.000
TOTAL		411.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2009	Projeto para adequação da ETE existente	50.000
2010	Licenciamento da ETE	5.000
2010	Regularização imobiliária	40.000
2011/2012	Obras de adequação da ETE existente	505.000
2012	Implantação de EEE e recalque L = 750 mts de efluentes tratados	186.000
TOTAL		786.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2009-2010-2011		
2019-2020-2021	Móveis e utensílios	32.598
2029-2030-2031		
2008-2009-2014		
2018-2019-2024	Aquisição e renovação da frota	59.000
2028-2029		
2008 a 2036	Equipamentos de informática	54.000
2007 a 2036	Equipamentos de Uso Geral	45.000
2012	Automação de sistemas	33.000
TOTAL		223.598

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2007 a 2037	Ligações novas de água - Unidade	622	138.622
	Ligações novas de esgoto - Unidade	598	193.906
	Expansão da rede de água - Metros	1.865	126.812
	Expansão da rede de esgoto - Metros	2.992	400.979
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	369	82.279
	Remanejamento de redes de água - Metros	2.424	164.809
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.372	183.840
	Troca de Hidrômetros - Unidade	2.951	147.570
TOTAL			1.438.817

TOTAL GERAL	2.859.415
-------------	-----------


VALTER CERVAZONI
Prefeito Municipal
Florínea - SP


Leilias Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio 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: FLORÍNEA

ANO	ÁGUA				TOTAL	ESGOTO				Total Esgoto	Outros Investimento s A+E	TOTAL GERAL	
	Outros	Captação	A. Á. Bruta	(i) Redes		Água	Outros	(iii) Ligações	(iv) Rede	Tratamento			
2007				3.827	4.323	7.951		2.733	7.779		10.512	1.500	19.963
2008				8.042	10.688	19.830		6.811	19.262		26.073	13.800	59.503
2009				9.016	10.824	19.840	50.000	6.811	19.333		76.144	12.922	108.905
2010				9.255	11.140	20.395	45.000	7.063	19.927		71.990	5.922	88.308
2011				9.002	10.920	19.923		6.559	18.952	252.500	278.010	5.922	303.855
2012				9.074	11.051	20.125		6.559	19.020	438.500	464.078	35.300	519.504
2013				9.310	11.363	20.673		6.811	19.612		26.423	5.800	52.896
2014		81.000		9.385	11.499	101.883		6.811	19.682		26.493	9.300	137.876
2015				9.624	11.815	21.439		7.063	20.277		27.340	2.300	51.079
2016				9.371	11.595	20.966		6.559	19.301		25.860	2.300	49.126
2017				9.442	11.726	21.169		6.559	19.369		25.928	2.300	49.397
2018				9.844	12.218	22.062		7.063	20.485		27.549	17.650	67.261
2019				9.921	12.359	22.280		7.063	20.558		27.622	12.922	62.824
2020				10.183	12.681	22.843		7.315	21.156		28.471	5.922	57.236
2021				8.923	11.384	20.307		5.297	17.037		22.335	5.922	48.563
2022				9.310	11.850	21.161		5.802	18.141		23.943	2.300	47.403
2023				9.374	11.966	21.340		5.802	18.201		24.003	6.150	51.492
2024				9.437	12.082	21.519		5.802	18.261		24.063	9.300	54.882
2025				9.500	12.198	21.698		5.802	18.321		24.123	2.300	48.121
2026				9.618	12.374	21.992		5.885	18.554		24.440	2.300	48.731
2027				9.738	12.552	22.289		5.970	18.791		24.761	2.300	49.350
2028				9.859	12.732	22.591		6.056	19.031		25.087	18.350	66.029
2029	180.000	150.000		9.982	12.916	352.897		6.143	19.275		25.418	12.922	391.238
2030				10.107	13.102	23.208		6.232	19.522		25.754	5.922	54.884
2031				10.233	13.290	23.523		6.321	19.773		26.095	5.922	55.540
2032				10.362	13.481	23.843		6.412	20.028		26.440	2.300	52.583
2033				10.492	13.675	24.167		6.505	20.286		26.790	6.850	57.808
2034				10.824	13.872	24.496		6.598	20.548		27.146	2.300	53.942
2035				10.758	14.072	24.830		6.693	20.813		27.506	2.300	54.636
2036				10.864	14.274	25.168		6.789	21.083		27.872	2.300	55.340
2037				8.435	8.447	14.882		4.018	12.440		16.458	-	31.340
VPL						239.921					701.292	80.697	1.021.909

Célula para entrada de dados

total de investimento não descontado: 2.859.415

Obs:

Rede = Remanejamento de Ligação + Remanejamento de Rede + Substituição de Hidrômetro+Ampliação de Rede

Ligações = Ligações Novas Água

Ligações = Ligações Novas de Esgoto

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.

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)
- 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.

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"> ▪ Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta ▪ Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água ▪ Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água ▪ Qualidade inadequada da água dos mananciais ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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



VALTER GERVAZIONI
Prefeito Municipal
Florínea - SP

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"> ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento ▪ Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas ▪ Ações de vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desmoronamentos de taludes / paredes de canais ▪ Erosões de fundos de vale ▪ Rompimento de travessias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Reparo das instalações danificadas
4 Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto ▪ Obstruções em coletores de esgoto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicação à vigilância sanitária ▪ Execução dos trabalhos de limpeza ▪ Reparo das instalações danificadas

7.2 Anexo 2

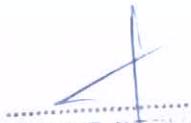
MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

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

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


VALTER CERVAZIONI
Prefeito Municipal
Floripa - SP


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

7.3 Anexo 3

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

VALTER GERVASIO
Prefeito Municipal
Floripa - SP

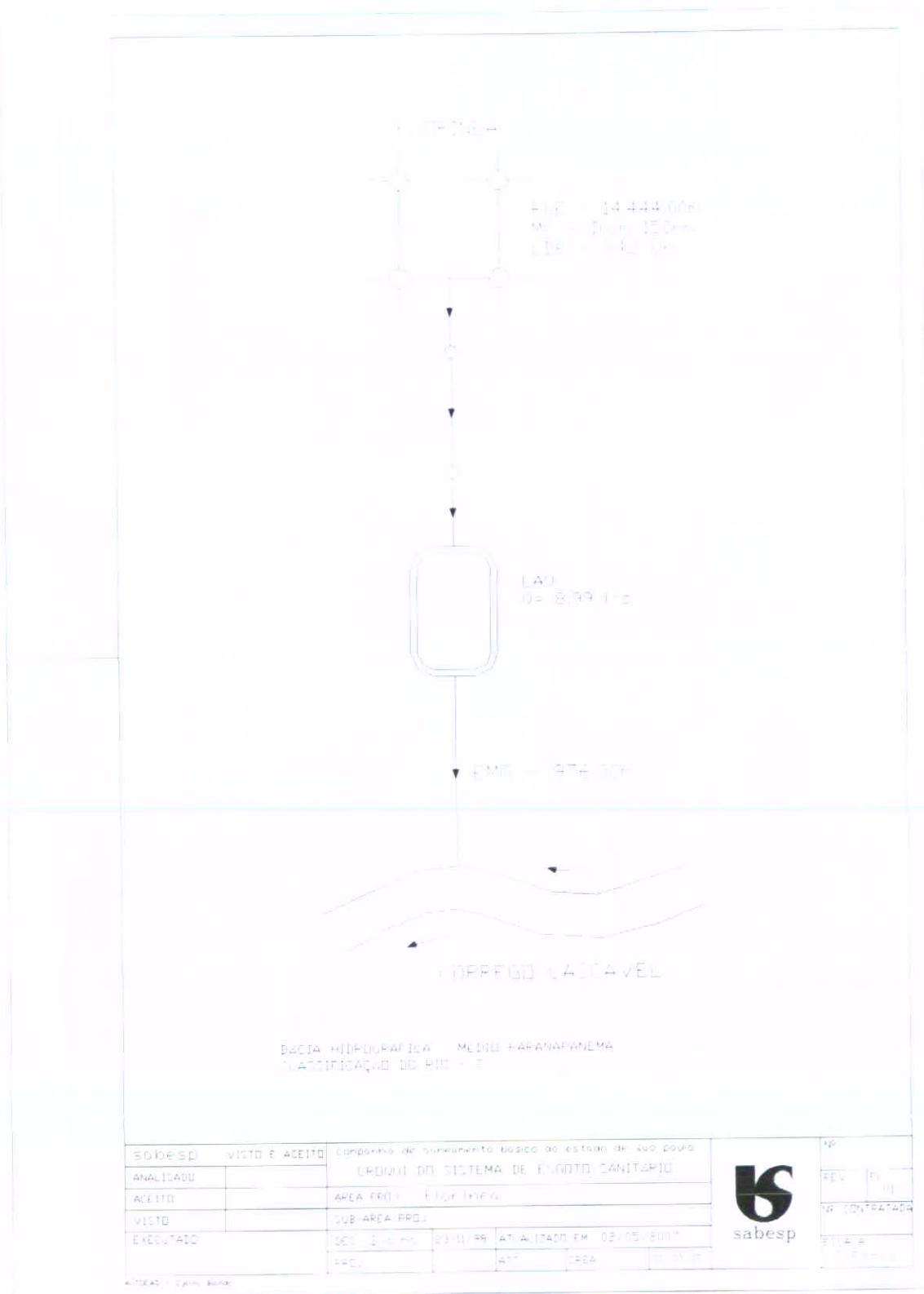
15

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

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

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



VALTER GERVAZIONI
Prefeito Municipal
Florínea - SP

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

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