

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Município: ECHAPORÃ



Osvaldo Bedusque
Prefeito



Joana Storck
Superintendente da Unidade de
Negócio Água Paranaíba
Metr. 27.776-6



Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.967
Metr. 51352-1

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

SSE 181/108 Folha. 89
CT.No SABESP 126/2008

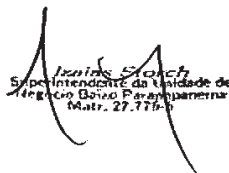
ÍNDICE

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

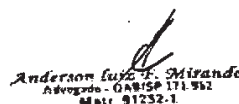


Osvaldo Bedusque
Prefeito

1



Alexandre Sanches
Superintendente da Unidade de
Atuação do Saneamento
Matr. 27.775-0



Anderson Luiz F. Miranda
Assessor - OAB/SP 171.952
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:

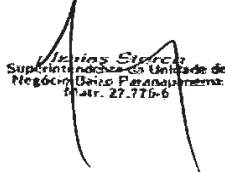
- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2002, elaborado pela Consórcio ETG (Earth Tech Brasil e Gerentec Engenharia), atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2007, 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;


Osvaldo Bedusque
Prefeito

2


Antonio Sérgio
Superintendente da Unidade de
Negócios de Meio Ambiente
Matr. 27.775-6


Anderson Luiz de Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 41232-1

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

Por volta de 1870, o mineiro João Teodoro de Souza dirigiu-se às terras da Alta Sorocabana e Alta Paulista – região situada entre os rios do Peixe e Paranapanema, ainda ocupada por mata virgem e habitada apenas pelos índios caingangues, também chamados coroados –, fundando o povoado de Campos Novos do Rio Novo.

Dez anos mais tarde, o povoado foi elevado à condição de distrito do município de Santa Cruz, com a denominação de Campos Novos do Paranapanema e, em 1885, à categoria de município, com o nome simplificado para Campos Novos.

Dentre os diversos povoados que foram se formando em torno do distrito original, destacou-se o de São Sebastião da Serra, núcleo de catequese dos frades capuchinhos, que se desenvolveu em torno da capela sob invocação do santo. Mais tarde seu nome foi alterado para Catequese, alusão evidente à sua origem, e, em 1921, incorporado a Campos Novos.

Em 1924, construiu-se uma igreja e um cemitério em um platô a 6 quilômetros

do núcleo inicial, origem do povoado de Bela Vista, que cresceu graças à agricultura, principalmente de café e algodão, e à pecuária.

Seu rápido desenvolvimento determinou que, em 30 de novembro de 1938, a mesma lei elevasse o povoado a distrito, substituindo Campos Novos como sede, e a município.

Em 30 de novembro de 1944, sua área original foi diminuída com a emancipação

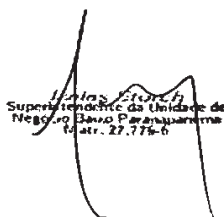
dos diversos distritos originais, e Bela Vista foi batizada de Echaporã (do tupi-guarani, “olhar belo”).

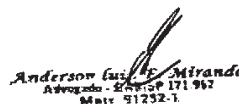
1.1.2. Área

507 km²


3

Osvaldo Bedusque
Prefeito


Superintendente da Unidade de
Negócios São Paranapanema
Matr. 27.775-6


Anderson Luiz de Miranda
Advogado - SP/SP 171.962
Matr. 51252-1

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
6.827	5.186	1.641

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

Marília

1.2.3. Bacia Hidrográfica

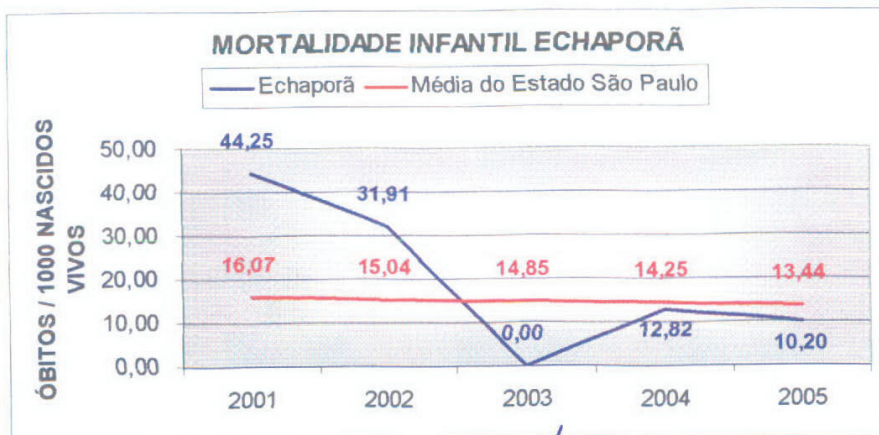
UGRHI-17 Médio Paranapanema

1.2.4. Principal acesso

SP 333

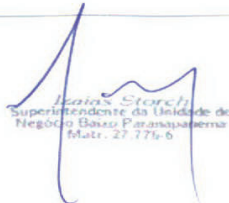
1.3. Indicadores de Saúde

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.





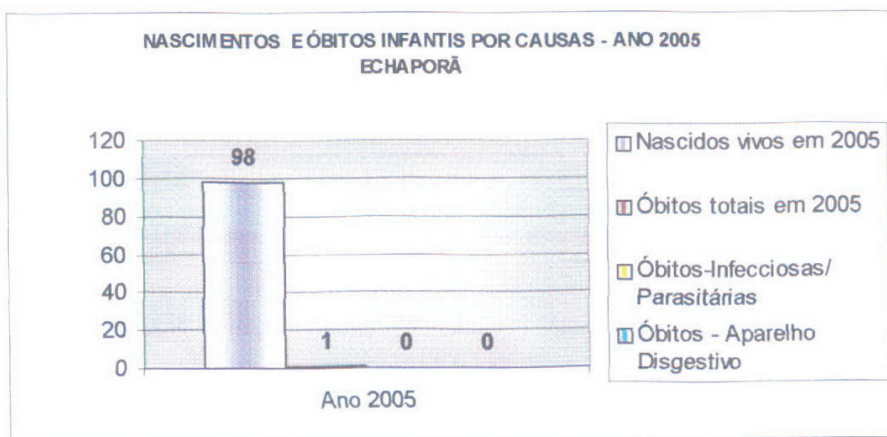
Osvaldo Bedusque
Prefeito


Leiana Storchi
Superintendente da Unidade de
Negócio Saneamento
Matr. 27.774.6


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

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.

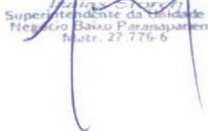
Os Relatórios, preconizados na Resolução SS 65 são enviados pela SABESP a Vigilância Sanitária Municipal, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado.

A SABESP controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos



Osvaldo Bedusque
Prefeito

5


Superintendente da Unidade de
Negócio Água Paranaíba
Folha 27 776-6


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

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: ECHAPORÃ

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
2007	6.013	2.076		
2008	6.121	2.140	1,80%	3,08%
2009	6.229	2.206	1,76%	3,08%
2010	6.337	2.274	1,73%	3,08%
2011	6.434	2.333	1,53%	2,59%
2012	6.532	2.394	1,52%	2,61%
2013	6.629	2.456	1,48%	2,59%
2014	6.728	2.519	1,49%	2,57%
2015	6.825	2.584	1,44%	2,58%
2016	6.904	2.641	1,16%	2,21%
2017	6.984	2.699	1,16%	2,20%
2018	7.064	2.758	1,15%	2,19%
2019	7.145	2.818	1,15%	2,18%
2020	7.225	2.879	1,12%	2,16%
2021	7.293	2.932	0,94%	1,84%
2022	7.361	2.986	0,93%	1,84%
2023	7.429	3.041	0,92%	1,84%
2024	7.499	3.097	0,94%	1,84%
2025	7.567	3.154	0,91%	1,84%
2026	7.636	3.212	0,91%	1,84%
2027	7.705	3.271	0,91%	1,84%
2028	7.775	3.331	0,91%	1,84%
2029	7.845	3.393	0,91%	1,84%
2030	7.916	3.455	0,91%	1,84%
2031	7.988	3.519	0,91%	1,84%
2032	8.061	3.583	0,91%	1,84%
2033	8.134	3.649	0,91%	1,84%
2034	8.207	3.717	0,91%	1,84%
2035	8.282	3.785	0,91%	1,84%
2036	8.357	3.855	0,91%	1,84%
2037	8.433	3.926	0,91%	1,84%
2038	8.509	3.998	0,91%	1,84%

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025
Projeção Sabesp - 2026 a 2037



Osvaldo Bedusque
Prefeito


Anderson Luiz F. Miranda
Superintendente da Unidade de
Negócio Saneamento
Matr. 27.775-b


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

2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços;

SSE 181/AM Folha: 95

CT.No SABESP 125/2008

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 95% de coleta e afastamento de esgotos e a meta será mantermos esse percentual. Quanto ao tratamento dos esgotos coletados, a meta é tratar 100% a partir de 2008.

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 construção de reservatório apoiado e EEAT 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 e afastamento é de 95%.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será manter o índice de coleta e afastamento em 95% até o fim do contrato e tratar 100% dos esgotos coletados até 2008.

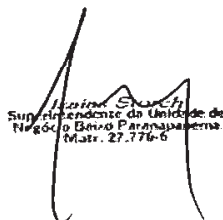
Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista implantação da EEE e ETE da Sede, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croqui – Item 7 – Anexo 4.



Osvaldo Bedusque
Prefeito

7



Luiz Carlos
Supervisor da Unidade de
Negócio Buro Paranaíba
Matr. 27.776-6



Anderson
Advogado OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

3.3. Detalhamento dos investimentos

Município: ECHAPORÃ
Período: 2008 A 2038

ANO	AGUA	VALOR
2020	Construção do reservatório apoiado 400 m ³	172.000
2020	Construção de EEAT para o reservatório elevado	45.000
TOTAL		217.000

ANO	ESGOTO	VALOR
2008/2009	Implantação da ETE na sede com capacidade nominal de 9,78 l/s. Estação elevatória e linha de recalque	1.300.000
2023	Projeto para ampliação da ETE existente	30.000
2024	Licenciamento da ETE	3.000
2024	Regularização imobiliária	30.000
2025	Ampliação da ETE existente de 9,78 l/s para 15,05 l/s.	210.000
TOTAL		1.573.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2010-2011-2012	Móveis e utensílios	66.402
2020-2021-2022		
2030-2031-2032		
2010-2013-2014	Aquisição e renovação de frota	314.000
2019-2023-2024		
2029	Equipamentos de informática - renovação a cada 05 anos	67.700
2008 a 2037		45.000
2008 a 2037		66.000
2012		66.000
TOTAL		559.102

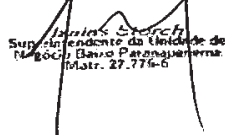
ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2008 a 2038	Ligações novas de água - Unidade	1.603	357.562
	Ligações novas de esgoto - Unidade	1.523	493.489
	Expansão da rede de água - Metros	4.810	327.097
	Expansão da rede de esgoto - Metros	7.616	1.020.486
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	774	172.519
	Remanejamento de redes de água - Metros	4.143	281.719
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.887	252.868
	Troca de Hidrômetros - Unidade	6.188	309.420
TOTAL			3.215.160

TOTAL GERAL			5.584.262
-------------	--	--	-----------

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.


Osvaldo Bedusque
Prefeito


Jairo S. Siqueira
Suplente da Unidade de
Bacia Paranaíba
Matr. 27.776-6


Anderson Luiz de Miranda
Advogado SABESP 121 962
Matr. 91252-1



**CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SABESP
Q16 - Investimentos Necessários para Adequação dos Sistemas de Água e Esgotos**

Município: ECHAPORÁ		Valores em R\$ de DEZ/2007										
ANO	ÁGUA				TOTAL					Total Esgoto	Outros Investimentos A+E	TOTAL GERAL
	A.A. Tratada	Reservação	(1) Redes	(2) Ligações		(3) Ligações	(4) Rede	Tratamento				
2008			12.074	15.699	27.772	11.387	27.466	400.000	438.833	6.300	472.855	
2009			18.576	24.280	42.855	17.583	42.478	900.000	960.061	62.800	1.065.716	
2010			19.123	25.022	44.145	18.116	43.761		61.877	10.178	116.200	
2011			17.734	23.651	41.385	15.718	38.890		54.709	10.178	106.271	
2012			18.261	24.355	42.616	16.251	40.255		56.506	76.178	175.300	
2013			18.817	24.877	43.694	16.517	40.974		57.491	13.300	114.285	
2014			18.976	25.405	44.380	16.784	41.695		58.479	62.800	165.860	
2015			19.514	26.130	45.645	17.317	42.971		60.287	2.800	108.732	
2016			18.283	24.937	43.220	15.185	38.742		53.928	2.800	99.958	
2017			18.837	25.437	44.074	15.452	38.450		54.902	2.800	101.777	
2018			18.895	25.943	44.927	15.718	40.181		55.879	9.800	110.607	
2019			19.335	26.454	45.789	15.985	40.874		56.859	62.800	165.448	
2020	45.000	172.000	19.688	26.871	263.659	16.251	41.581		57.842	10.178	331.678	
2021			18.455	25.755	44.210	14.120	37.351		51.471	10.178	105.859	
2022			18.787	26.234	45.022	14.386	38.048		52.434	10.178	107.834	
2023			19.123	26.718	45.841	14.653	38.748	30.000	83.401	13.300	142.542	
2024			18.461	27.208	45.669	14.919	39.450	33.000	87.369	62.800	196.839	
2025			19.803	27.703	47.506	15.185	40.156	210.000	265.341	2.800	315.647	
2026			20.156	28.213	48.369	15.465	40.890		56.355	2.800	107.524	
2027			20.515	28.732	49.247	15.750	41.639		57.388	2.800	109.436	
2028			20.881	29.261	50.142	16.039	42.401		58.441	10.150	116.733	
2029			21.254	29.799	51.054	16.335	43.178		59.512	62.800	173.368	
2030			21.634	30.348	51.982	16.635	43.969		60.603	10.178	122.783	
2031			22.021	30.906	52.927	16.941	44.773		61.715	10.178	124.820	
2032			22.415	31.475	53.890	17.253	45.593		62.846	10.178	126.814	
2033			22.816	32.055	54.870	17.571	46.428		63.999	6.650	125.519	
2034			23.224	32.645	55.869	17.894	47.276		65.173	2.800	123.841	
2035			23.640	33.245	56.885	18.223	48.145		66.388	2.800	126.054	
2036			24.064	33.857	57.921	18.559	49.027		67.586	2.800	128.306	
2037			24.495	34.480	58.975	18.900	49.925		68.825	2.800	130.601	
2038			8.311	11.705	20.016	6.416	16.947		23.363	-	43.378	
VPL					444.247				1.746.894	220.939	2.412.081	

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 de Rede Coletora

Célula para entrada de dados: Total de Investimento não descontado: 5.564.262

5. Fontes de Financiamento;

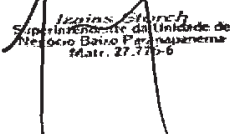
O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

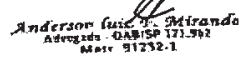
As principais fontes de recursos identificadas, conforme cenário setorial atual, para que possam ser executadas as ações previstas no plano foram:

- Geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) para:
 - Investimentos diretos;
 - Contrapartidas de financiamentos;
 - Reposição do parque produtivo;
 - Garantias financeiras de financiamentos.


Osvaldo Bedusque
Prefeito

9


Legião March
Superintendente de Unidade de
Núcleo Bairo Paranaíba
Matr. 27.775-6


Anderson Luis B. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.982
Matr. 91252-1

- 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

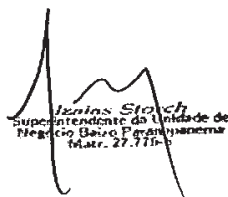
O presente contrato fixa metas que visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.

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.

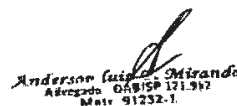


Osvaldo Bedusque
Prefeito

10



Jerônimo Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios Água Paranaíba
Matr. 27.771-5



Anderson Luiz Miranda
Assessorado OAB/SP 131.942
Matr. 91232-1

7. Anexos

7.1 Anexo I

SSE 18108 Folha: 99
CT No SABESP 125/2008

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.

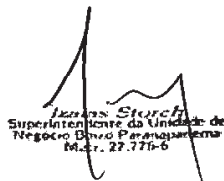
A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro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

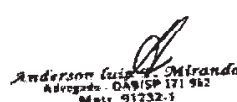


Osvaldo Bedusque
Prefeito

11



Jeanes Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios de Saneamento
Matr. 27.776-6



Anderson Luis Miranda
Advogado - OAB/SP 171.982
Matr. 91232-3

Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água

SSE 181/RS Folha 100
CT No SABESP 125/200P

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



Osvaldo Bedusque
Prefeito

12

Isabel Stancin
Supervisora da Unidade de
Negócio Novo Paranaguá
Matr. 27.776-6

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

Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamento de esgotos em estações elevatórias	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	- Desmoronamentos de taludes / paredes de canais - Erosões de fundos de vale - Rompimento de travessias	- Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	- Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto - Obstruções em coletores de esgoto	- Comunicação à vigilância sanitária - Execução dos trabalhos de limpeza - Reparo das instalações danificadas

7.2 Anexo 2

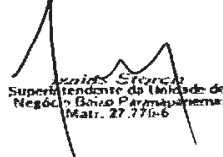
MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

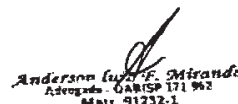
O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

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



Osvaldo Bedusque
Prefeito


Sérgio Storch
Superintendente da Unidade de
Negócios Bordo Paranaíba
Matr. 27.771-6

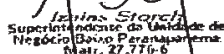

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91252-1

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.



Osvaldo Bedusque
Prefeito



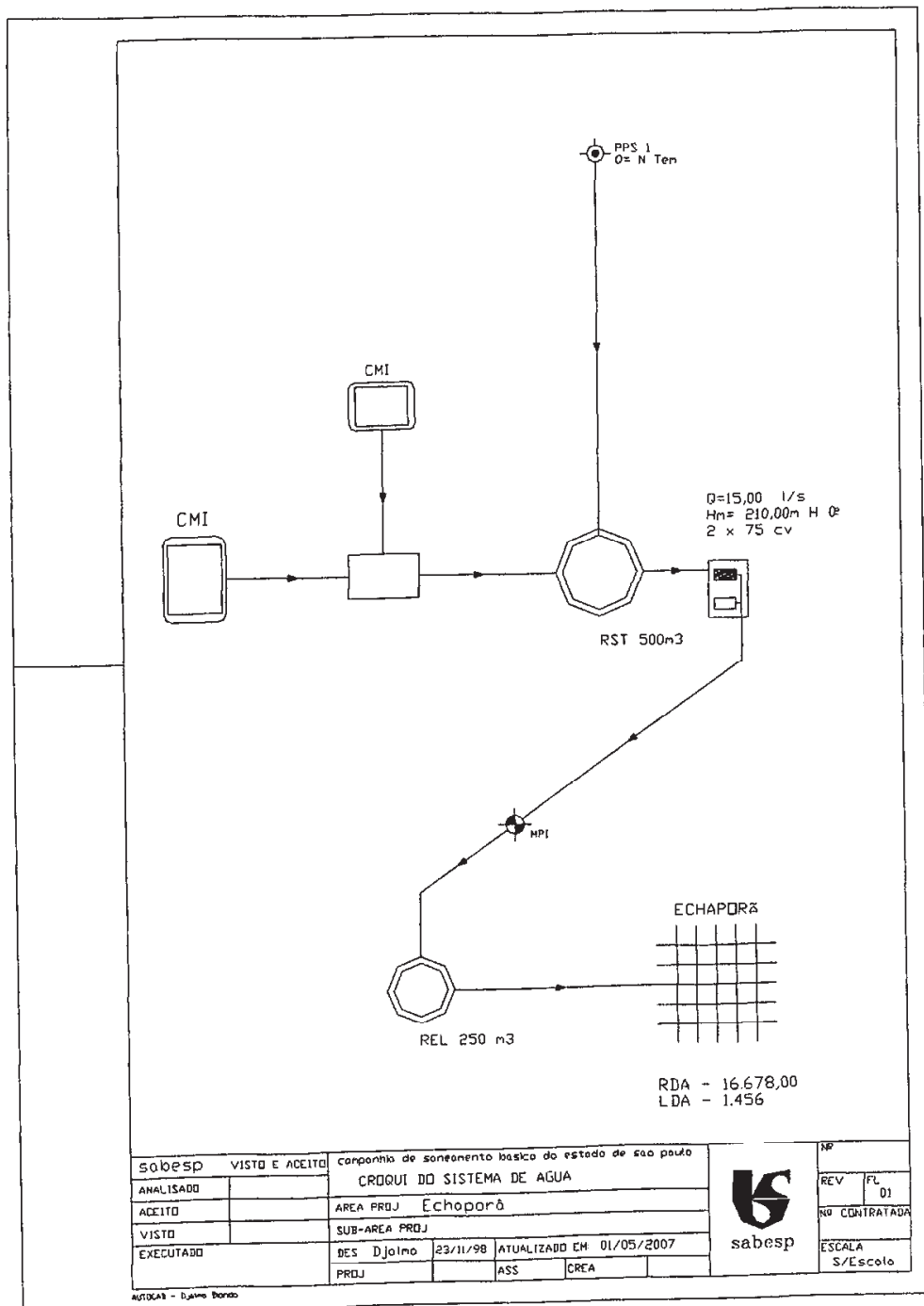
Izabel Storch
Superintendente da Unidade de
Negócio Bona Perpetua
Matr. 27.776-6



Anderson G. F. Miranda
Assessor - GABESP 171.962
Matr. 91252-1

7.3 Anexo 3

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



[Signature]

15

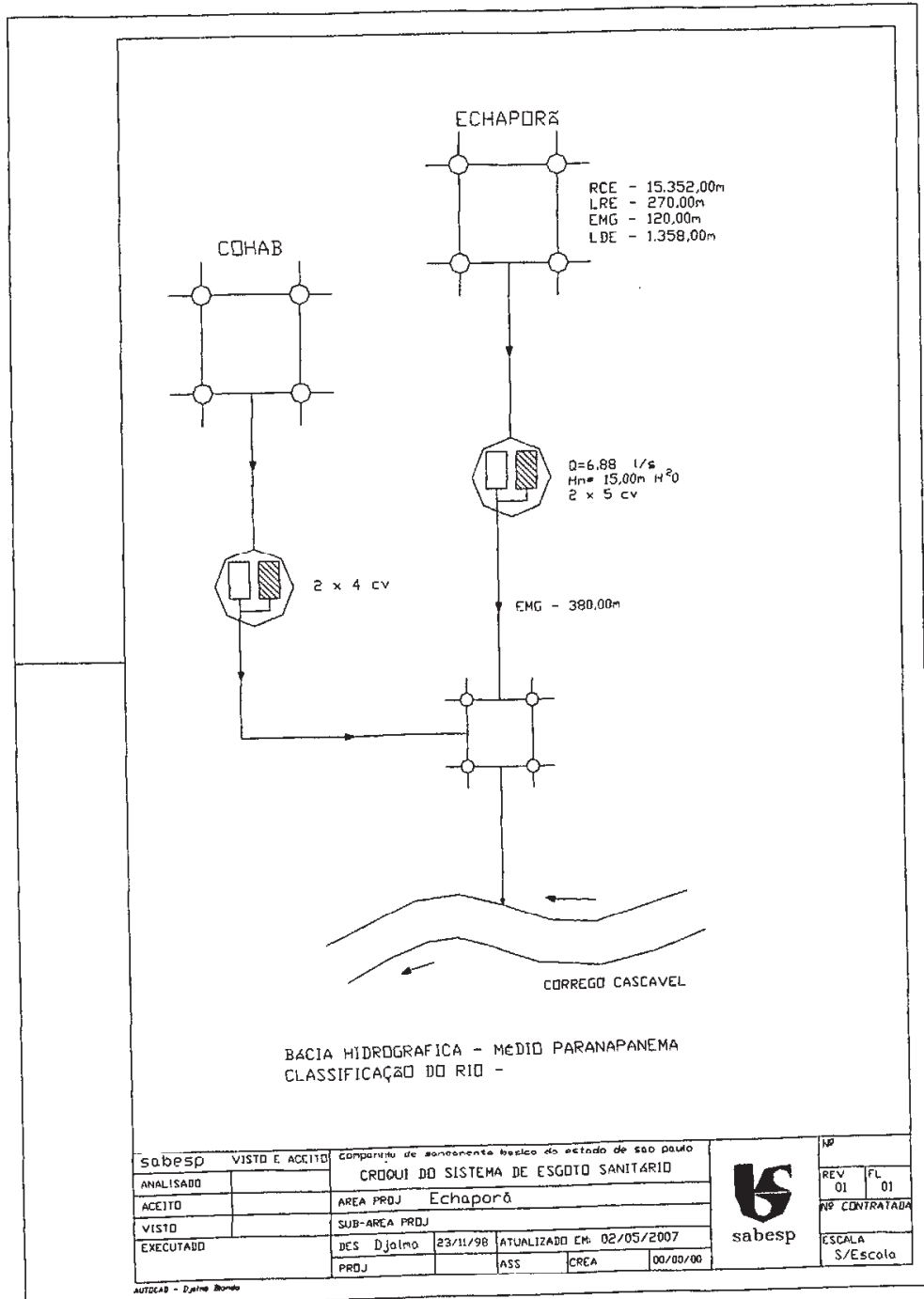
Oswaldo Bedusque
Prefeito

[Signature]
Leandro Starch
Superintendente da Unidade de
Negócios Bairro Paranaíba
Platr. 27.715-6

[Signature]
Anderson Luiz de Miranda
Atropado 048/SP 171.982
Meir 91232-1

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



Osvaldo Bedusque
Osvaldo Bedusque
Prefeito

Andersson Luiz P. Miranda
Supervisor da Unidade de
Núcleo de Meio Ambiente
Matr. 27.775-5

Andersson Luiz P. Miranda
Núcleo de Meio Ambiente
Matr. 51232-1