

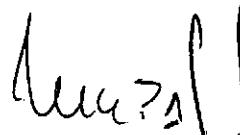
# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

# Jardinu

Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Maurilio Arrars de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

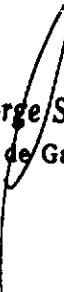
  
Verônica Garcia Rodrigues  
Prefeita Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJJ  
Matrícula nº 37 467 2

## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

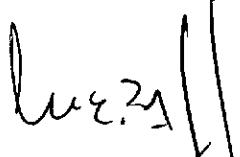
### ÍNDICE

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
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: Sistemas de Esgotos Sanitários
  - 7.4 Croquis: Sistema de Abastecimento de água

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Maurilio Arrais de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJIA  
Matrícula: 06.401-1

  
Venâncio Gómez Rodrigues  
Prefeito Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37.467.2

## 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, 2003, elaborado pela ETEP – Consultoria, Gerenciamento e Serviços e pela Hidropolis 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;

*Walter Jorge Sampaio*  
Assessor de Gabinete

*Márcio Alvaro de Brito*  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401.1

*Vanessa Cesar Ribeiro*  
Prefeita Municipal

*luc21*  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ.  
Matrícula nº 37 467 2

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 (Origem, Área, Vocação Econômica, população total, urbana e rural do censo 2000);

Jarinu, antes denominada Campo Largo, tornou-se município em 17 de abril de 1949, com área total de 207,67 Km<sup>2</sup>.

Jarinu faz parte do Pólo Turístico do Circuito das Frutas juntamente com mais oito municípios: Indaiatuba, Itatiba, Itupeva, Jundiaí, Louveira, Morungaba, Valinhos e Vinhedo.

Na cidade, encontra-se a fábrica de automóveis fora de série Chamonix, que produz réplicas de modelos antigos da marca alemã Porsche.

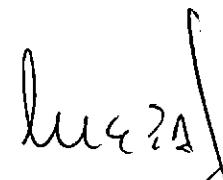
Produção: morangos, poncás, laranjas, pêssegos, ameixas e uvas, além de vinho artesanal.

Segundo o Censo Demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em 2000, o município tinha população urbana da ordem de 10.984 e rural de 6.057, totalizando 17.041 habitantes. A população estimada pela Fundação Seade para o ano de 2007, resulta em uma previsão de 16.055 habitantes da área urbana e 5.315 na área rural, totalizando 21.370 habitantes.

  
Maurilio Ayraus de Souza  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Venâncio Zerpa Ribeiro  
Prefeito Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AF CONSECA/  
Gerente do Departamento Distrital  
Capiabi Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37 407 2

Ano	População urbana (hab)	Taxa de crescimento	Domicílios urbanos totais	Taxa de crescimento	Hab/dom.
1970	799		600		1,33
1980	1.180	4,0%	355	-5,1%	3,32
1991	5.474	15,0%	2.552	19,6%	2,14
2000	11.623	8,7%	5.610	9,1%	2,07
2007	16.971	5,6%	8.836	6,7%	1,92
2012	21.399	4,7%	11.765	5,9%	1,82
2017	25.555	3,6%	14.717	4,6%	1,74
2022	29.231	2,7%	17.583	3,6%	1,66
2027	32.632	2,2%	20.566	3,2%	1,59
2032	36.398	2,2%	24.055	3,2%	1,51
2038	40.599	1,8%	28.136	2,6%	1,44

Dados IBGE - 1970 a 2000

Projeção Seade - 2006 a 2025

Projeção Unidade - 2026 a 2038

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

Jarinu está a 755 metros de altitude e tem como divisa de município as cidades de Itatiba e Bragança Paulista ao Norte, Campo Limpo Paulista ao Sul, Jundiaí à Leste e Atibaia à Oeste. Está localizada na Bacia Hidrográfica definida PCJ - PIRACICABA-CAPIVARI-JUNDIAÍ.

Pertence a Região Administrativa de Campinas e Região de Governo de Jundiaí.

### 1.3. Indicadores de Saúde

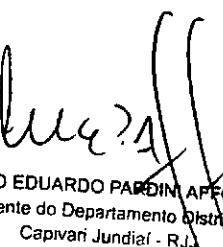
Para o presente plano foi adotado o índice de mortalidade infantil como indicador para as condições de vida vinculadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários. O gráfico a seguir mostra a evolução desse índice nos últimos 5 anos, obtido da Fundação Seade.

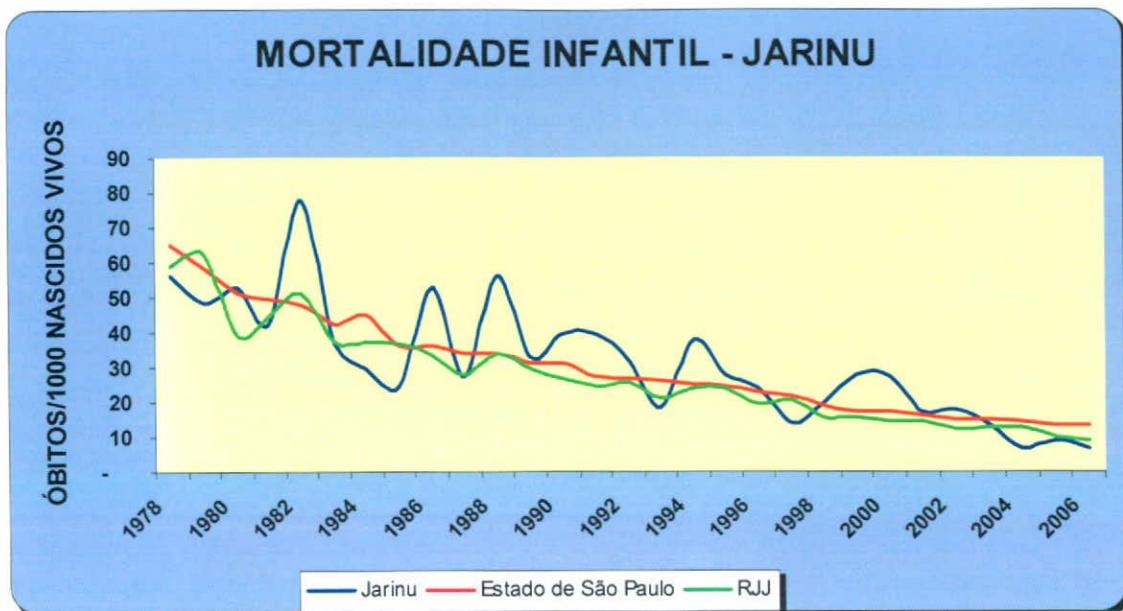
O gráfico mostra um aumento deste índice nos últimos 2 anos, onde inclusive podemos observar que ele encontra-se acima da média do Estado.

  
Maurilio Arrais de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

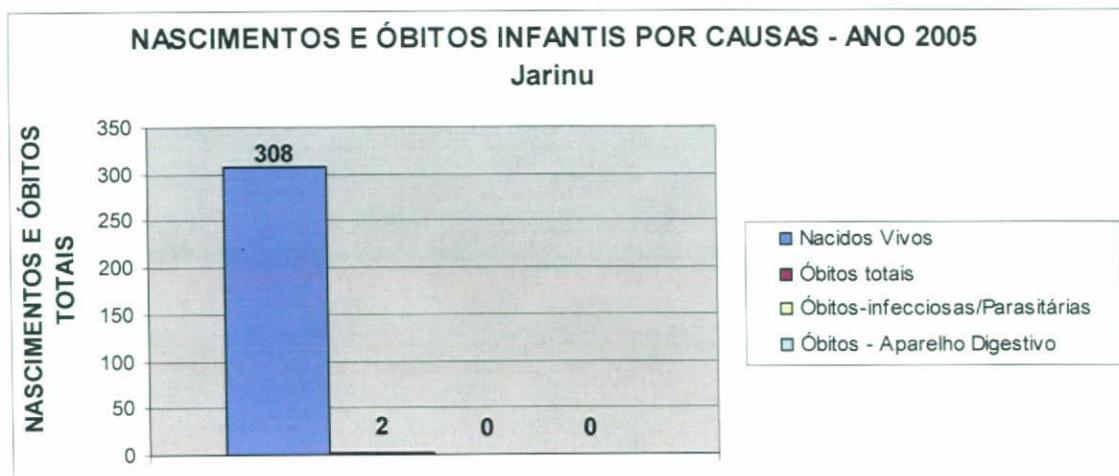
  
Venâncio Ferreira Rodrigues  
Prefeito Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDIM AFONSOECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37 467 2



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

Maurille Almeida de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

Verificada e  
aprovada  
a 21/03/2008

MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJJA  
Matrícula nº 37.467.2

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 à 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.

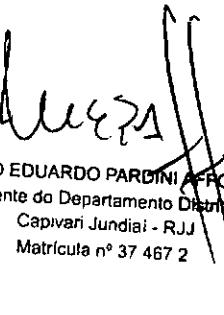
### 1.5. Projeção Demográfica;

Para a projeção demográfica foi adotado os indicadores da Fundação SEADE, que consta do estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da Sabesp, em anexo.

  
Maurilio Arrais de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 00.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Venâncio Geraldo Rodrigues  
Prefeito Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFRONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJJ  
Matrícula nº 37 467 2

Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos
2006	16.099	8.299
2007	16.971	8.836
2008	17.865	9.408
2009	18.785	10.017
2010	19.729	10.665
2011	20.556	11.201
2012	21.399	11.765
2013	22.259	12.357
2014	23.136	12.978
2015	24.032	13.629
2016	24.789	14.163
2017	25.555	14.717
2018	26.333	15.293
2019	27.123	15.892
2020	27.923	16.514
2021	28.575	17.040
2022	29.231	17.583
2023	29.894	18.143
2024	30.562	18.721
2025	31.237	19.317
2026	31.927	19.932
2027	32.632	20.567
2028	33.353	21.221
2029	34.089	21.897
2030	34.842	22.594
2031	35.612	23.313
2032	36.398	24.055
2033	37.202	24.821
2034	38.024	25.612
2035	38.864	26.427
2036	39.722	27.268
2037	40.599	28.136

Fontes: Fundação SEADE - 2000 a 2025

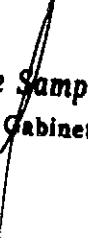
Projeção Sabesp - 2026 a 2037

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

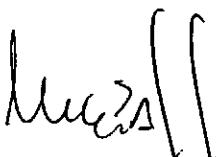
### 2.1. Abastecimento de Água;

O Município tem 36% de cobertura em abastecimento de água, e a meta será atingir 75% e manter esse índice acompanhando o crescimento da comunidade.

  
Maurilio Afrais de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Venâncio Correia de Oliveira  
Prefeito Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI ARONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37 467 2

## **2.2. Sistema de Esgotos Sanitários;**

O Município tem 18,0% de coleta de esgotos, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado. A meta será atingir 46,0% até o ano de 2020 e atingir 73,0% até o ano de 2037.

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

### **3.1. Abastecimento de Água;**

Atualmente o Município tem 36% de cobertura de água, cujo índice será ampliado para 75% e mantido em função do crescimento vegetativo.

Para a manutenção do índice de cobertura, está previsto investimento na captação; produção; tratamento; reservação; implantação de adutora de água tratada do Jardim Nova Trieste; setorização, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croquis – Item 7 – Anexo 3.

### **3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;**

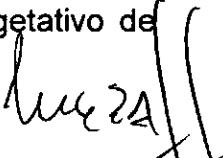
Atualmente o índice de coleta é de 18%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será ampliar o índice de coleta para 46,0 % até o ano de 2020 e 73,0% até 2037.

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista a implantação de rede coletora no Jardim Nova Trieste, construção da Estação de Tratamento de Esgoto – E.T.E. - 1º etapa, 09 estações elevatórias de esgoto, e coletores troncos e emissários e a conclusão da 2º etapa da E.T.E. em 2022, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

  
Maurilio Arrais de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 00.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI ARFONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37 467 2

ANO	ÁGUA	Valor
2007	EEAT de 6 l/s no Bairro Campo Largo	50.000
2008	Construção de Reservatório de 1000 m <sup>3</sup> - Jd. Nova Trieste	400.000
2009	Revisão da Concepção e Projeto Básico do Sistema de Abastecimento de Água (Setorização)	500.000
2008 a 2009	Projeto de tratamento de Lodo da ETA	150.000
2009 a 2010	Implantação das Obras do Sistema de Tratamento de Lodo	700.000
2008 a 2009	Implantação de AAT (Bairro Nova Trieste) - 7 000 m	1.500.000
2011	Ampliação de Captação de 50 l/s para 100 l/s	105.000
2011	Ampliação da EEAB existente de 50 l/s para 100 l/s	200.000
2011	Construção de 2 reservatórios de 500 m <sup>3</sup> e de 1000 m <sup>3</sup>	700.000
2011	Ampliação da EEAT de 30 l/s para 60 l/s	50.000
2014	Implantação de AAT da ETA p/ reserva Centro - 6 000 m	1.300.000
2015	Ampliação da ETA de 50 l/s para 100 l/s	1.100.000
2025	Ampliação da EEAT de 60 l/s para 95/s	100.000
	NOVO SISTEMA DE CAPTAÇÃO/PRODUÇÃO	
2015 a 2016	Projeto Básico da Nova Captação, Pacote Técnico e licenciamento ambiental	300.000
	Licenciamento ambiental	15.000
2017	Regularização imobiliária	150.000
2018	Implantação da Nova Captação (EEAB - 100 l/s)	500.000
2018	Implantação de AAB - 4.100 m	2.700.000
2026	Ampliação da EEAB de 100 l/s para 155 l/s	200.000
2024	Regularização imobiliária	100.000
2026	Ampliação da ETA de 100 l/s para 155 l/s	1.500.000
	TOTAL ÁGUA	12.320.000

ANO	ESGOTO	Valor
2008		210.000
2009	Implantação rede coletora 20 km - Jd. Nova Trieste	1.055.000
2010		850.000
2008 a 2010	Revisão da Concepção e Projeto Básico do Sistema de Coleta, afastamento e Tratamento de Esgoto	1.100.000
2010 a 2011	Licenciamento ambiental	70.000
2010 a 2011	Regularização de área	500.000
2012 a 2014	Implantação ETE Jarinú - 1ª Etapa	7.300.000
	9 EEE's	1.335.000
	Implantação Emissário = 4.665 m	942.000
	Implantação de Coletor Tronco = 16.610 m	4.423.000
2022	Ampliação da ETE Jarinu (2ª ETAPA)	2.300.000
	TOTAL ESGOTO	20.085.000

ANO	BENS DE USO GERAL	Valor
2007 a 2037	Ampliação do sistema de automação A e E + equipamentos	749.000
	Aquisição de retro, vacall, sewer jet, compactadores, radios, perf pneumáticos	
	Renovação da frota	462.000
	Bens administrativos - computadores, microcoletores, rede, etc	63.750
	Bens administrativos - móveis e utensílios	25.000
	Total BENS USO GERAL	1.299.750
ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E MANUTENÇÃO	QDF
2007 a 2037	Ligações novas de água - UN	17.528
	Ligações novas de esgoto - UN	19.524
	Expansão da rede de água - Mts	70.113
	Expansão da rede de esgoto - Mts	97.619
	Remanejamento de ligações de água - UN	1.414
	Remanejamento de rede de água - Mts	16.970
	Remanejamento de rede de esgoto - Mts	11.004
	Troca de hidrômetros - UN	11.310
	Total	25.978.270
	Total Geral dos Investimentos Previstos 2007-2037	59.678.020

*Deyv*  
Maurilio Ayres de Britto  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

*Walter Jorge Sampaio*  
Assessor de Gabinete

*Vereador Cesar Augusto*  
Projeto Municipal

*Márcio Eduardo Pardini Affonsoeca*  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJJA  
Matrícula nº 37.467.2

#### 4. Investimentos;

Os investimentos previstos no estudo 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 dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.

#### 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).

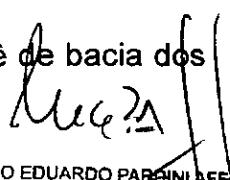
As fontes de recursos identificadas poderão se transformar em investimentos frente ao previsto no PMS das seguintes formas:

- Programas com recursos próprios (tarifa);
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia dos recursos estaduais do FEHIDRO;

  
Maurilio Arrais de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Venâncio Cezar Accioly  
Prefeito Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PAROLINI AFFONSE  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ.  
Matrícula nº 37.467-2

- 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

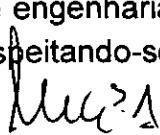
As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descontinuidades.

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

  
Maurilio Afonso de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: CG.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Vânia Góes  
Coordenadora  
Projeto Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37 467 2

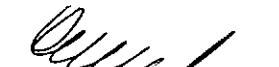
determinados níveis de segurança resultados de experiências anteriores e expressos na legislação ou em normas técnicas.

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.

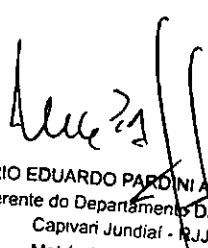
A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro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

  
Maurilio Almeida de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Mário Eduardo Pardini Affonsec  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJJ  
Matrícula nº 37 467/2

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSEC  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJJ  
Matrícula nº 37 467/2

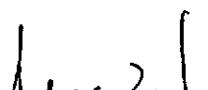
**Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água**

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>

  
 Maurilio Arrais de Brito  
 Divisão Administrativa  
 e Financeira - RJJA  
 Matrícula: 08.401-1

  
 Walter Jorge Sampaio  
 Assessor de Gabinete

  
 Venâncio Correa  
 Prefeito Municipal

  
 MÁRIO EDUARDO PARINI AFONSECA  
 Gerente do Departamento Distrital  
 Capivari Jundiaí - RJU  
 Matrícula nº 37 467 2

## Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

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

## 7.2 Anexo 2

### MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

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

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

MARILITO ALVES DE SOUZA  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 03.401-1

Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

Vanderlei Correa  
Prefeito Municipal

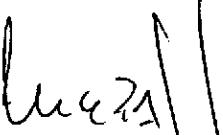
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA/  
Gerente do Departamento Distrital  
Capivari Jundiaí - RJ.  
Matrícula nº 37 467 2

- 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.

  
Maurílio Arruda de Brito  
Divisão Administrativa  
e Financeira - RJJA  
Matrícula: 06.401-1

  
Walter Jorge Sampaio  
Assessor de Gabinete

  
Mário Eduardo Pardini Affonso  
Gerente do Departamento Operacional  
Projeto Municipal

  
MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSO  
Gerente do Departamento Operacional  
Capivari Jundiaí - RJ  
Matrícula nº 37.487

### 7.3 Anexo 3

#### CROQUÍ SISTEMA DE ABASTECIMENTO SANITÁRIO

