
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS / PR**

**1ª EDIÇÃO
2013**

**GESTÃO MUNICIPAL
2013 - 2016**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral

Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras/PR

Gestão 2013-2016: Prefeito Municipal: Nelton Brum

Vice-Prefeito: Gilberto Salvador

Endereço: Rua Marechal Castelo Branco, 979
São José das Palmeiras - Paraná - Brasil
CEP: 85.898-000

E-mail: pmsjpalmeiras@gmail.com

Homepage: <http://www.sjpalmeiras.pr.gov.br>

Telefone/Fax: (45) 3259-1150

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Urbanismo

Secretaria Municipal de Assistência Social

Secretaria Municipal de Administração

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Secretaria de Educação, Cultura, Esportes e Lazer

Secretaria de Finanças

Secretaria de Saúde

Vigilância Sanitária

Participação Externa

EMATER

ITAIPU

Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR

Associação Comercial

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	5
OBJETIVOS E PRIORIDADES	5
METODOLOGIA.....	6
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS.....	8
Dados Gerais:	8
Evolução Populacional	8
SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	8
Distâncias dos Principais Pontos	8
Dados Geográficos	8
Clima	9
Aspectos Econômicos.....	9
Mapa do Município de São José das Palmeiras.....	10
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	11
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	11
Informações Gerais.....	11
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente	11
SEDE MUNICIPAL.....	11
COMUNIDADES ISOLADAS.....	13
As demais comunidades isoladas citadas abaixo são operadas e mantidas diretamente pelo município com o apoio da comunidade local, sem a intervenção da prestadora de serviço que opera o abastecimento na sede do Município na área urbana.....	13
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água.....	16
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água	16
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura.....	17
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água	17
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente.....	18
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	20
OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	21
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	21
Objetivo	21
Metas	21
Meta Geral	21
Metas Específicas	21
Qualidade.....	21
Continuidade.....	21
Uso racional da água.....	21
Conservação dos Mananciais.....	22
Programas, Projetos e Ações	22
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2012 – 2042	22
Qualidade do Produto: Período 2012 – 2042	22
Continuidade do Abastecimento: Período 2012 – 2042	22

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

Uso Racional da Água: Período 2012 – 2042	22
Conservação de Mananciais: Período 2012 – 2042.....	23
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	23
Objetivo	23
Metas	23
Programas, Projetos e Ações	24
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários	24
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2012 – 2042	24
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	24
Objetivo	24
Metas	24
Programas, Projetos e Ações	24
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	24
Objetivo	24
Metas	25
Programas, Projetos e Ações	25
PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	26
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	29
Diretrizes	29
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento	30
ENCERRAMENTO	32

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em decorrência de ser essa a concessionária prestadora dos serviços de saneamento de água e esgoto deste município desde o ano de 1.993.

Vislumbra-se com este trabalho, a definição de critérios para a implementação de políticas públicas municipais na área de saneamento, de forma a promover a universalização do atendimento, que compreende o conjunto de todas as atividades que propiciem à população local o acesso aos serviços básicos de que necessita, maximizando a eficácia das ações e resultados.

Almeja-se, também, com este trabalho a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a ampliação dos serviços e a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo, aliado ao desafio de oferecimento de serviço público de saneamento compatível.

OBJETIVOS E PRIORIDADES

O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município e definir o planejamento para o setor¹.

Destina-se a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, especificamente no que se refere ao abastecimento de água em quantidade e qualidade, a coleta, tratamento e disposição final adequada dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, bem como a drenagem das águas pluviais.

¹ Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual. (Lei N° 11.445/2007, art. 19, § 4°).

O trabalho abrange a sede municipal e 14 (quatorze) pequenas localidades do município selecionadas pela Prefeitura Municipal, para serem objeto de estudo neste plano.

O PMSB contém a definição dos objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização do acesso da população aos serviços de saneamento, bem como os programas, projetos e ações necessárias para seu atingimento, nos termos da Lei 11.445/2007 – Lei do Saneamento.

METODOLOGIA

O Plano Municipal de Saneamento foi elaborado a partir de uma instância deliberativa de caráter popular, no qual a opinião da população somou-se ao conhecimento e planejamento técnico da concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no sentido de retratar interesses de forma precisa e responder demandas relevantes da comunidade envolvida.

A metodologia utilizada partiu do levantamento de dados cadastrais da concessionária, da realização de reuniões técnicas com a equipe da Prefeitura Municipal², da realização de pesquisas de campo para a atualização de informações e dados associados a reuniões com moradores e representantes de entidades da sociedade civil local, visando a apresentação e discussão das propostas e dos resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho.

O processo de elaboração do Plano, ao envolver a mobilização e participação de técnicos locais, principalmente os do Poder Público Municipal e de instituições estaduais, representa a oportunidade inicial para a integração intra e interinstitucional, bem como para o diálogo e engajamento da sociedade civil organizada.

²Formação de um Grupo Executivo composto por técnicos dos órgãos do município responsáveis pela saneamento ambiental, de técnicos da concessionária dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e de representantes da sociedade civil.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

O Plano contempla, numa perspectiva integrada, a avaliação quali-quantitativa dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental das atividades específicas – água, esgoto, resíduos sólidos, entre outros, incluindo a geotecnia ambiental do aterro sanitário, ações locais de abastecimento de água, disposição final dos resíduos sólidos, manejo dos resíduos sólidos urbanos, considerando, além da sustentabilidade ambiental, a sustentabilidade administrativa, financeira e operacional dos serviços e a utilização de tecnologias apropriadas.

Assim, a partir do conjunto de elementos de informação, diagnóstico, definição de objetivos, metas e instrumentos, programas, execução, avaliação e controle social, foi possível construir o planejamento e a execução das ações de Saneamento no âmbito territorial do município de São José das Palmeiras e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse Modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS** é de grande utilidade para o planejamento e gestão dos serviços locais de saneamento ambiental, se constituindo em um norteador das ações a serem implementadas.

Importante destacar que se prevê a continuidade, avaliação e complementação permanente do presente Plano, na medida em que este é concebido como processo de planejamento e não como um documento que se finaliza nos limites de um relatório conclusivo.

Desdobramentos a serem propostos, ações pontuais, emergenciais, bem como outros estudos complementares deverão ser executados e submetidos à análise conjunta de todos os envolvidos, para que observados os princípios norteadores da elaboração original do Plano não interrompa ou altere em demasia o processo planejamento pactuado.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

Dados Gerais: ³

Criado através da Lei Estadual nº 8.075 de 01 de janeiro de 1986, foi desmembrado de Santa Helena.

Evolução Populacional⁴

SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	1.991	2.000	2010 *	2042**
POPULAÇÃO URBANA	2.355	2.259	2.411	2.997
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	2,44	-0,47.	0,65	0,68
POPULAÇÃO RURAL	3.241	1.843	1.419	1.315
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	-7,71.	-6,13	-2,58	-0,24
TOTAL	5.596	4.102	3.830	4.312
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	-4,82	-0,68	-0,68	0,37
IDH-M	0,647	0,724	n.d.	n.d.

FONTE - IPARDES - BASE DE DADOS -PR

* FONTE – IBGE – Censo/2010

** FONTE – SANEPAR projeção populacional

Distâncias dos Principais Pontos⁵

da Capital Curitiba : 589 km

do Porto de Paranaguá: 680 km

do Aeroporto mais próximo: 45 km (Toledo)

Dados Geográficos⁶

Área: 188,025 km²

Altitude : 450,00 metros

Latitude : 24° 50' 00" Sul

Longitude : 54° 03' 00" W-GR

³ Disponível em <http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipios.php>, acesso em 20/01/2012.

⁴ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 20/01/2012.

⁵ Disponível em <http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipios.php>, acesso em 20/01/2012.

⁶ Disponível em <http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipios.php>, acesso em 20/01/2012.

Clima⁷

Clima Subtropical Úmido Mesotérmico, verões quentes com tendência de concentração das chuvas (temperatura média superior a 22° C), invernos com geadas pouco freqüentes (temperatura média inferior a 18° C), sem estação seca definida.

Aspectos Econômicos⁸

Participação no PIB Municipal:

Agropecuária: 47,52 %

Indústria: 1,03 %

Serviços: 51,45 %

Produto Interno Bruto: US\$ 8.619.226,32

% PIB per capita: US\$ 1.684,43

% População Economicamente Ativa: 2.750 hab.

Principais Repasses Tributários:

ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo (em desenvolvimento)

Principais Produtos Agrosilvopastoris:

Leite, Pastagens e Forragens, Bovinos

Indústria Dominante:

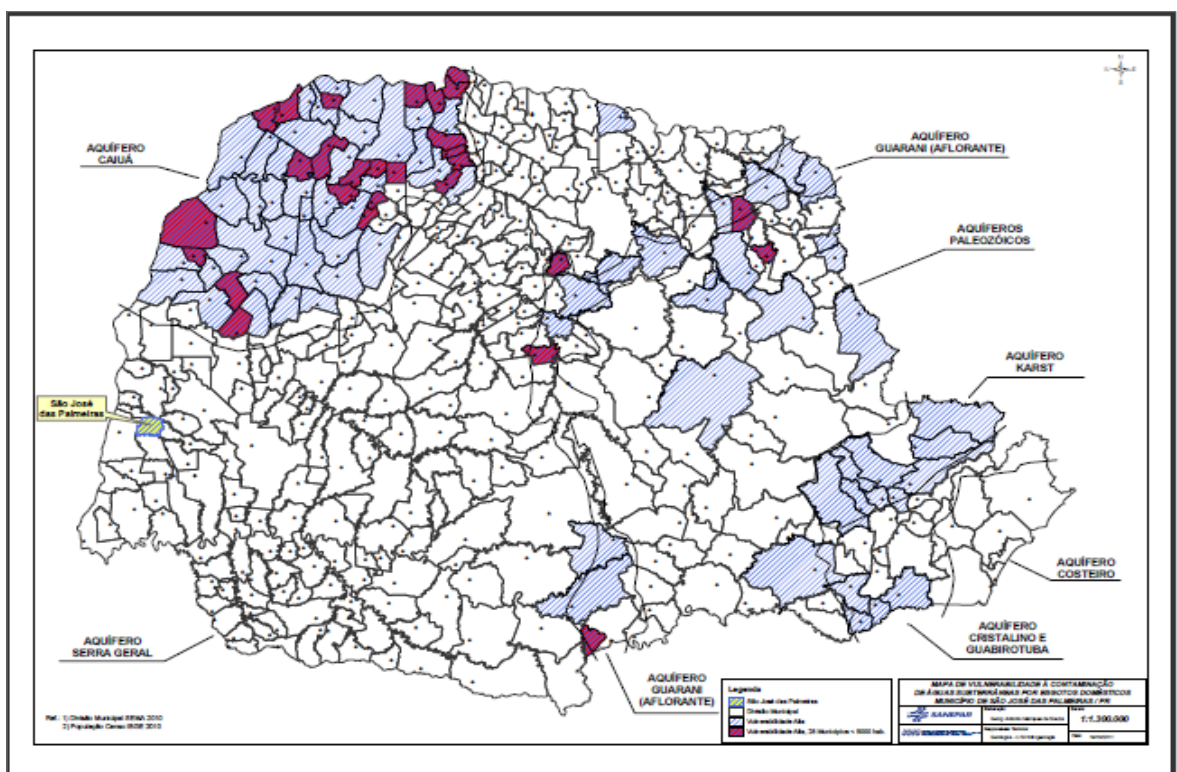
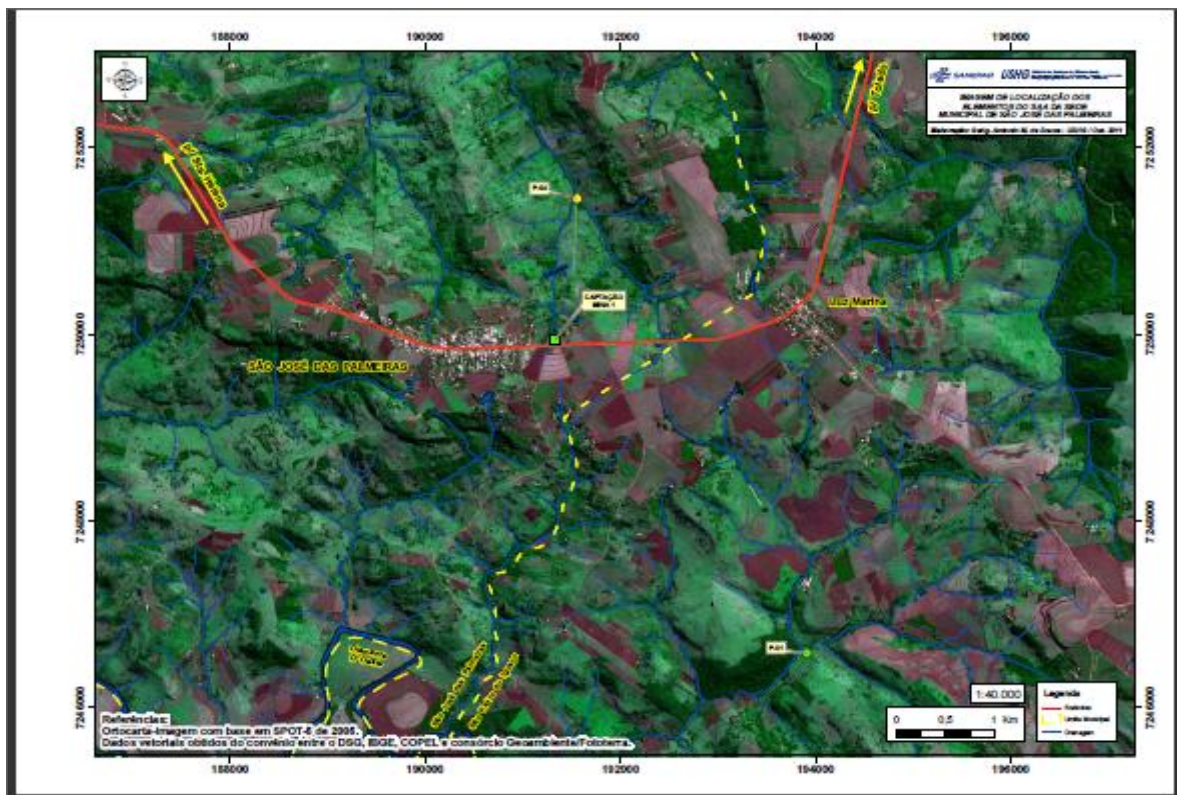
Metalurgia, Produtos Alimentares, Material de Transporte, Vestuário, Calçados e Tecidos.

⁷ Disponível em <http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipios.php>, acesso em 20/01/2012.

⁸ Disponível em <http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipios.php>, acesso em 20/01/2012.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ

Mapa do Município de São José das Palmeiras



DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Informações Gerais

O município de São José Das Palmeiras, atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1993 os serviços de abastecimento de água é prestado pela Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, por meio de Contrato de Concessão de Serviços Públicos.

O abastecimento público de água tem sido prestado de maneira satisfatória à população em todas as regiões urbanas do município, dentro dos padrões de qualidade e potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

No que se refere ao abastecimento das comunidades isoladas, tais localidades são abastecidas por sistemas próprios (poços e minas), sendo operadas diretamente pelas próprias comunidades, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema urbano.

Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

O sistema de abastecimento de água do município de São José das Palmeiras é composto por:

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Existem dois mananciais para abastecimento de água no Município, um poço tubular profundo, pertencente ao aquífero Serra Geral, que está localizado no distrito administrativo de Luz Marina, que pertence ao município de São Pedro do Iguaçu, e uma mina que está localizada na Sede Municipal.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

A vazão total de captação é de 40 m³/h, suficiente para o abastecimento da população de 2.997 habitantes até o ano 2042.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento de água da mina é realizado em uma caixa de acumulação que capta a água da mina, com aplicação de Hipoclorito de Sódio e Flúor. Já o tratamento do poço é realizado no reservatório existente no distrito administrativo de Luz Marina. A capacidade de tratamento é de 40 m³/h, suficiente para o abastecimento da população de 2.997 habitantes até o ano de 2042.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela portaria N^o 2914/11 do Ministério da Saúde.

ADUÇÃO

A água tratada é recalçada e transportada por 2.100 metros de tubulação de PVC de diâmetro 150 mm, denominada de adutora, até o Reservatório.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade total de 115 m³ suficiente para o abastecimento atual no limite de sua capacidade operacional.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 18.407 metros de tubulação de PVC com diâmetro nominal entre 32 e 150 mm que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 994 ligações abastecidas, todas com hidrômetro.

COMUNIDADES ISOLADAS

1 – VILA RURAL

A comunidade é abastecida pela Concessionária que abastece a sede municipal, visto que o sistema de abastecimento de água desta comunidade esta interligada ao sistema de abastecimento da sede municipal.

As demais comunidades isoladas citadas abaixo são operadas e mantidas diretamente pelo município com o apoio da comunidade local, sem a intervenção da prestadora de serviço que opera o abastecimento na sede do Município na área urbana.

2 – GAMELEIRA

O manancial que atende a comunidade Gameleira é um poço, que no momento está desativado em função da baixa vazão. A água captada era transportada por uma tubulação até um reservatório que distribuía para oito famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 42 habitantes.

3 – SANTA MARIANA

O manancial que atende a comunidade Santa Mariana é uma mina, com vazão de 3,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 25 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 108 habitantes.

4 – SÃO JOAQUIM

O manancial que atende a comunidade de São Joaquim é um poço, com vazão de 6,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 30 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 142 habitantes.

5 – SÃO CRISTOVÃO

O manancial que atende a comunidade de São Cristóvão é um poço, com vazão de 4,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 18 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 73 habitantes.

6 – SÃO CAETANO

O manancial que atende a comunidade de São Caetano é um poço, com vazão de 5,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 22 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 84 habitantes.

7 – BAIXADÃO

O manancial que atende a comunidade de Baixadão é um poço, com vazão de 6,0 m³/h e uma mina com vazão de 5,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 38 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 172 habitantes.

8 – SÃO JOÃO

A Comunidade de São João é atendida por quatro mananciais descritos na seqüência. O primeiro atende uma parte da Comunidade de São João é um poço com vazão de 8,0 m³/h. A água captada é transportada por tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 20 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 84 habitantes. O segundo manancial que atende parte da Comunidade de São João é uma mina J.B., com vazão de 3,5 m³/h. A água captada é transportada por gravidade por tubulação até um reservatório elevado que distribui para 23 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 95 habitantes. O terceiro manancial que atende a Comunidade de São João é uma mina, com vazão de 0,8 m³/h. A água captada é transportada por gravidade por tubulação até um reservatório elevado que

distribui para 06 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 24 habitantes. O quarto manancial que atende a Comunidade de São João é uma mina com vazão de 5,0 m³/h. A água captada é transportada por gravidade por tubulação até um reservatório elevado que distribui para 23 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 93 habitantes.

9 – SERRINHA

O manancial que atende a comunidade de Serrinha é uma mina, com vazão de 3,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 19 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 96 habitantes.

10 – CODAL

O manancial que atende a comunidade de Codal é uma mina, com vazão de 5,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 22 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 95 habitantes.

11 – MARIA GORETTI

O manancial que atende a comunidade Maria Goretti é uma mina, com vazão de 2,5 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 25 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 103 habitantes.

12 – PROJETO ALVORADA

O manancial que atende a comunidade do Projeto Alvorada é uma mina V.M., com vazão de 3,0 m³/h e uma mina A.R. com vazão de 2,0 m³/h. A água captada da mina V. M. é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado. A água captada da mina A.R. é transportada por uma tubulação até um reservatório. A água é distribuída para 38 famílias, atendendo uma população de 92 habitantes.

13 – BARRA FUNDA

O manancial que atende a comunidade de Barra Funda é uma mina, com vazão de 8,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 22 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 93 habitantes.

14 – VERGUEIRA

O manancial que atende a comunidade Vergueira é um poço, com vazão de 8,0 m³/h. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório elevado que distribui a água para 12 famílias, todas com hidrômetro, atendendo uma população de 48 habitantes.

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de São José das Palmeiras atende a 100% da população urbana do município⁹ com disponibilidade de rede de distribuição de água.

Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

Durante o período compreendido entre 1993 a Maio de 2012, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 407.557,51 (Quatrocentos e sete mil, quinhentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e um centavos)¹⁰.

⁹ Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento por Rede de Distribuição de Água – IARDA, fonte Sanepar, referência Julho/2012.

¹⁰ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar, ref. 07/2012.

**Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de
Demanda Populacional Futura**

CAPTAÇÃO

O poço e a mina existente atendem a demanda do sistema até o ano de 2042.

ADUÇÃO

Não há necessidade de investimento em adução até o ano de 2042.

TRATAMENTO

Não há necessidade de investimento em tratamento até o ano de 2042.

RESERVAÇÃO

Deve ser construído um novo Reservatório com capacidade de 200 m³ até o ano de 2020, ao lado do Reservatório existente, para atender a demanda até o ano de 2042.

DISTRIBUIÇÃO

Não há necessidade de intervenção em rede de distribuição.

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água

Está prevista até o ano de 2018 a execução da obra de interligação de um poço ao sistema de abastecimento de água, no valor estimado de R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

Nota: Sem fonte de recurso definida.

Está prevista até o ano de 2020 a Construção de Reservatório com Volume de 200 m³ no valor estimado de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Nota: Sem fonte de recurso definida.

Comunidades Isoladas

Até o ano de 2020, o município irá elaborar projetos e buscar recursos, federais, estaduais e municipais, para ampliar o atendimento aos moradores de diversas comunidades rurais, sendo prioritário os moradores da Estrada Gameleira, cujos valores serão definidos pelos projetos;

Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente

O município não possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas brasileiras, através de fossa e sumidouros e atualmente a população não tem encontrado dificuldades com este sistema.

Importante destacar que a opção pelo sistema individual de tratamento até o momento, foi adotada em razão da inviabilidade técnico-econômica e ambiental para implantação de sistemas públicos de coleta e tratamento em municípios com população inferior a 10.000 (dez mil) habitantes, conforme diretriz estratégica da concessionária prestadora de serviços, (conjugado com o fator de condições de permeabilidade favorável do solo da região para a adoção de sistemas individuais).

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O município de São José das Palmeiras atua diretamente na prestação desses serviços, efetuando a coleta de resíduos sólidos urbanos composto por resíduos domésticos e comerciais (equiparados a domésticos).

A Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transportes atua na execução dos serviços de saneamento básico de coleta e disposição dos resíduos sólidos disponibilizando pessoal e equipamentos próprios ou, na falta ou indisponibilidade de recursos humanos ou infraestrutura, efetua a contratação de serviços de terceiros.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

Em regra, os serviços de coleta, transporte e operação do lixão são realizados com pessoal e equipamentos próprios.

Os serviços de varrição urbana são realizados na área central do município.

A coleta convencional é realizada três vezes por semana de acordo com escala e frequência prevista por bairros.

A abertura de valas e demais movimentos de terra no lixão são realizados pela prefeitura por meio de prestação de serviços por pessoa jurídica.

O aterro lixão está localizado na comunidade São Joaquim, a 03 Km do centro urbano do município.

Analisando os dados, verificamos que a população urbana de São José das Palmeiras contribui com o volume de resíduos sólidos enviados ao lixão, na seguinte quantidade:

1.000 Kg/dia coletado ou/ 1,5 m³/dia coletado- 30.000 Kg/mês ou 45 m³/mês.
360.000 Kg/ano ou 540 m³/ano.

A população urbana contribui anualmente com a taxa de coleta de lixo, inclusa no carnê do IPTU, cujo custo é estabelecido pela Tabela do Código Tributário do Município.

O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no município de São José das Palmeiras tem um custo aproximado de R\$ 305,75/dia, conforme quadro abaixo:

Pessoal	Material de consumo	Outros serviços	Obras de Aterro Sanitário	Total /ano
R\$ 27.600,00	R\$ 3.600,00	R\$ 57.600,00	R\$ 22.800,00	R\$ 111.600,00
24,73 %	3,23 %	51,62 %	20,42 %	100,00 %

Fonte: Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras - ano 2010.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

Atualmente, o lixão possui capacidade para atendimento até o ano 2012. Já foi adquirida uma área para a construção de um aterro sanitário. O projeto já está concluído e já existe um recurso financiado, junto FUNASA – Fundação Nacional da Saúde, no valor de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais). A Prefeitura está apenas aguardando a liberação do IAP para o início das obras.

No município não existe a coleta seletiva de materiais recicláveis.

Quanto aos resíduos de construção civil, entulhos gerados pelos munícipes e estabelecimentos comerciais são coletados pela Prefeitura, e utilizados para aterros.

Em se tratando de produção de resíduos de grandes geradores, o município não atua nesse recolhimento, transporte e tratamento. Os grandes usuários devem apresentar ao órgão ambiental estadual competente – IAP, anuência do município para recebimento de seus resíduos no aterro municipal ou apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

O município possui 5.800 metros de galerias de águas pluviais, em ruas pavimentadas. As ruas com revestimento primário (cascalhamento) não contam com galeria de águas pluviais, existindo apenas nas travessias de ruas.

A ampliação da infra-estrutura tem sido executada de forma concomitante com o avanço da pavimentação e, de forma isolada, para atendimento de eventuais pontos de erosão, alagamentos ou outros fatores decorrentes da expansão urbana.

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobo e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizada por equipe própria da Prefeitura Municipal.

OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização¹¹ do acesso da população ao sistema de abastecimento de água público, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Metas

Meta Geral

Manter o atendimento de 100% da população urbana do município com água tratada.

Metas Específicas

Qualidade

Manter o atendimento à Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde.

Continuidade

Manter o fornecimento de água de maneira contínua à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações de necessária manutenção corretiva ou preventiva do sistema.

Uso racional da água

São realizadas semanas especiais (semana do meio ambiente e dia da água) nas Escolas para incentivar o uso racional da água.

¹¹ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei 11.445/2007, Art. 3º, inciso III).

Conservação dos Mananciais

Implantar e manter de forma permanente e integrada com os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos governamentais municipais e estaduais e sociedade civil, Programa de Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.

Programas, Projetos e Ações

Universalização Acesso da População Urbana: Período 2012 – 2042

A manutenção da meta de atendimento de 100% da população urbana com disponibilidade de água tratada será garantida por meio de investimentos no Programa de Ampliação de Rede, da prestadora de serviços.

Qualidade do Produto: Período 2012 – 2042

A aferição da **qualidade** da água distribuída será realizada por meio de análise da amostra de água coletada em pontos da rede de distribuição existente, conforme determinam a Portaria N° 2914/2011, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

Continuidade do Abastecimento: Período 2012 – 2042

A garantia da continuidade de abastecimento se dará por meio de programa de manutenção preventiva e corretiva, que serão informadas à população pela mídia local.

Uso Racional da Água: Período 2012 – 2042

Visando incentivar o uso racional da água, serão implementadas ações de Programa de Educação Socioambiental com base na metodologia adotada pela prestadora de serviços de abastecimento de água e de esgoto, em parceria com a Prefeitura local e a sociedade civil.

Conservação de Mananciais: Período 2012 – 2042

A partir da realização do estudo dos aspectos e necessidades qualitativas e quantitativas das bacias de mananciais atuais e de potencial futuro, será implementado Programa de Conservação de Mananciais, visando a garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população atual e futura de São José das Palmeiras. O referido programa será concebido, implementado e gerenciado de forma integrada com os Comitês de Bacia, organismos municipais e estaduais e sociedade civil.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Objetivo

Universalização¹² do acesso da população ao sistema de Esgotamento Sanitário, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente, mediante consulta prévia à população a ser beneficiada.

A consulta prévia à população somente será dispensada nas áreas localizadas nas bacias hidrográficas de manancial de abastecimento público, nas quais a implantação do sistema público de coleta e tratamento de esgoto destinar-se-á conservação ambiental do manancial.

Metas

A população receberá orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema de tratamento individual de esgotos sanitários, por meio de material informativo a ser distribuído pela prestadora de serviços de água e esgotos sanitários em conjunto com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2012 – 2042

Manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema, em parceria com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Objetivo

O Município tem como objetivo a universalização da prestação de serviços de coleta de lixo em todas as comunidades rurais.

Metas

Implantar até o ano de 2014, coleta de lixo em todas as comunidades rurais, definindo um local para as famílias depositar os resíduos que serão coletados 1 vez por mês.

Programas, Projetos e Ações

Adequar a gestão de resíduos sólidos de acordo com a evolução tecnológica, respeitando a legislação ambiental.

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivo

Ampliação da rede de galerias pluviais, em 100% do perímetro urbano, com pavimentação.

¹² Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei 11.445/2007, Art. 3º, inciso III).

Metas

Implantação de 3.000 metros de galerias pluviais, até o ano de 2025, visando dotar a 100% do perímetro urbano do município que possua pavimentação com rede de galerias pluviais.

Programas, Projetos e Ações

Elaborar projetos de Drenagem nas ruas pavimentadas, onde não há galerias pluviais e continuar com a implantação de galerias nas ruas novas e/ou que forem realizadas pavimentação ou outras obras urbanísticas.

**PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

1. Neste capítulo a Prefeitura Municipal estabelece o planejamento para fazer frente às contingências, que possam comprometer a prestação dos serviços de abastecimento de água e que, conseqüentemente venham a colocar em risco a integridade dos munícipes e do meio ambiente.
2. As contingências podem ter origem no âmbito dos próprios sistemas de abastecimento de água, ou de eventos externos, assim como, as providências para minimizar os efeitos negativos e restabelecer a normalidade, podem ser tomadas exclusivamente pela prestadora de serviços, ou por outras entidades públicas e da sociedade civil, de acordo com as atribuições institucionais de cada parte.
3. Este plano visa descrever as estruturas disponíveis e estabelecer os procedimentos a serem adotados pelas prestadoras dos serviços procurando elevar o grau de segurança na continuidade operacional das instalações afetas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
4. Na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água pela prestadora dos serviços, serão utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de se minimizar as situações de contingências, que concluam pela interrupção da prestação dos serviços, através de controles e monitoramentos das condições operacionais e físicas das instalações, equipamentos e tubulações.
5. Em caso de ocorrências, em que a estrutura local da prestadora dos serviços, não apresente capacidade para o atendimento de suas atribuições específicas, a direção da prestadora dos serviços deverá disponibilizar todas as estruturas necessárias de apoio, tais como: mão de obra, materiais, equipamentos, projetos especiais, controle de qualidade, desenvolvimento operacional, comunicação, marketing, tecnologia da informação, dentre outras, visando a correção dessas ocorrências em tempo hábil.
6. No caso dos serviços de abastecimento de água das localidades operadas pela prestadora dos serviços, nos Quadros 1 e 2 foram vislumbrados os tipos de contingências de maior probabilidade de ocorrência e identificadas as possíveis origens e ações a serem desencadeadas, no que, institucionalmente lhe cabe.
7. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Prefeitura Municipal, a Defesa Civil, demais entidades da sociedade civil e governamental, assim como, a prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário promoverão a elaboração de novos planos de ação.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGENCIAS
<p>1. Falta de água generalizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrupção na operação de captação de água “in natura” em função de inundações, colapso de poços tubulares profundos, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, etc., que concluam pela inoperância dos equipamentos eletromecânicos e/ou das estruturas. ▪ Rompimento de adutoras de água bruta e de água tratada, quando esta é a única ligação entre o sistema de produção e de distribuição, em função de: movimentação do solo (deslizamento, solapamento, recalque diferencial sob as estruturas de apoio ou ancoragem, etc.); transientes hidráulicos (sobrepresão interna); choque mecânico externo (obras), etc. ▪ Alteração da qualidade da água in natura em função da ocorrência de componentes orgânicos ou minerais acima do padrão estabelecido (areia, metais, sais minerais, agrotóxicos, coliformes, etc.) provenientes de lançamento de esgotos industriais, atividades agrícolas, pocilgas, e outros. ▪ Alteração da qualidade da água in natura em função do derramamento de cargas perigosas (tóxicos, óleos minerais e vegetais, combustíveis, etc.) decorrente de acidentes durante o transporte nos modais rodoviários e ferroviários. ▪ Interrupção na operação de tratamento de água em função de vazamento de cloro no estado gasoso, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, acidentes elétricos que venham a inutilizar os equipamentos eletromecânicos, comprometimento das edificações em decorrência da deterioração imperceptível das estruturas. ▪ Interrupção no abastecimento motivada por agentes externos (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 e quando necessário abertura de boletim de ocorrência. ▪ Interrupção da captação de água in natura em tempo hábil, quando do derramamento de produtos perigosos no manancial. ▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica. ▪ Controle da água disponível em reservatórios de distribuição. ▪ Adequação do processo de tratamento. ▪ Reparo das unidades danificadas. ▪ Implementação de rodízio de abastecimento (racionamento). ▪ Aplicação do procedimento de comunicação entre os órgãos que compõem o sistema de defesa civil. ▪ Utilização de sistemas de geração autônoma de energia. ▪ Mapeamento de fontes alternativas ou possíveis sistemas de abastecimento de água das localidades vizinhas, dimensionamento e transporte de água potável através de frota de caminhões pipa (+ usual para transporte de água).

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS – PARANÁ**

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
<p>2. Falta de água parcial ou localizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiência 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 • Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada • Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada • Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada • Ações por agentes externos (vandalismo) • Qualidade inadequada da água dos mananciais (atividades agropecuárias, lançamento de efluentes industriais e outros) 	<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 • Comunicação à concessionária de energia elétrica • Deslocamento de frota de caminhões tanque • Reparo das instalações danificadas • Transferência de água entre setores de abastecimento • Utilização de carvão ativado

**DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO
NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS**

Diretrizes

1. Garantir como medida profilática à saúde pública o acesso da população urbana ao saneamento básico, composto pelos serviços de abastecimento de água, de coleta e tratamento de esgotos sanitários, coleta e disposição final de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, com qualidade, regularidade, atendimento às normas legais e modicidade das tarifas;
2. Desenvolver educação socioambiental tendo como premissa a participação da comunidade no processo de promoção de mudanças, objetivando a melhoria da qualidade de vida de todos e a conformação de um ambiente sustentável para as presentes e futuras gerações;
3. Manter a universalização do acesso ao sistema de abastecimento de água pela população urbana e definir soluções para o abastecimento das comunidades isoladas, requisitando apoio financeiro dos demais entes federados (Governo do Estado e União);
4. Garantir a universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário, mediante a implantação de solução individual de esgotamento conforme as Normas Técnicas brasileiras ou por meio de metas graduais e progressivas de implantação do sistema público de coleta e tratamento;
5. Assegurar a prestação adequada dos serviços de coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos, implantando políticas de coleta e reciclagem de materiais e compostagem, reduzindo a proliferação de vetores e animais peçonhentos;

6. Estabelecer estudos de viabilidade técnica e financeira para a formação de consórcio intermunicipal para tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá ser executado no período **2012-2042**, se constituirá por linhas de ação que devem se articular com as demais instituições públicas estaduais e privadas visando a superação dos problemas diagnosticados.

Tais linhas de ação se desdobrarão em programas específicos a serem desenvolvidos pelas secretarias municipais e seus respectivos departamentos, conforme diretrizes propostas e metas estabelecidas.

Os programas, por sua vez, serão constituídos por um conjunto de ações (projetos, atividades, entre outros) que deverão resultar em obras, bens e serviços oferecidos à sociedade.

Nesse sentido, as linhas de ação para a operacionalização do Plano Municipal de Saneamento, serão subdivididas em quatro eixos, cuja exposição breve está a seguir apresentada:

1. Gestão municipal do saneamento básico

A administração pública municipal deverá ser reestruturada, visando a busca da eficiência e eficácia dos serviços de saneamento prestados. Assim, esta linha de ação compreende a tomada de decisão do gestor público em destinar a gestão do Plano Municipal de Saneamento à determinada estrutura administrativa.

2. Inclusão Social

A atual dinâmica econômica e social das comunidades locais indica que a geração de renda e o emprego são estratégias determinantes de inclusão social dos menos favorecidos. Assim, por exemplo, a coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos pode propiciar a geração de novos postos de trabalho e favorecer a criação de cooperativas de carrinheiros, contribuindo para a melhoria de qualidade de vida dessa população.

3. Infra-estrutura, meio ambiente e saúde pública

Esta linha de ação tem por objetivo garantir a prestação dos serviços de água, esgotos, resíduos sólidos e drenagem urbana à população mediante à observância das disposições legais pertinentes e a capacidade de pagamento da população sobre a prestação desses serviços. Políticas públicas e acesso às linhas de financiamento são fatores essenciais para a persecução da melhoria dos indicadores de saúde pública, de desenvolvimento econômico e social e de preservação ambiental.

4. Educação Socioambiental

Um ambiente não saneado implica na proliferação de vetores e doenças de veiculação hídrica, consumindo recursos públicos em ações curativas. Assim, para a reversão desse quadro é preciso desenvolver na sociedade a preocupação com o equilíbrio ecológico e ambiental em função das atividades humanas, por meio de um programa de educação socioambiental a fim de minimizar os impactos ambientais. A sociedade deve ser orientada a garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social, primeiramente no meio ambiente no qual está inserida.

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento do Município de São José das Palmeiras** é constituído de 32 páginas, e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de xx/xx/2013.