



JUNDIAÍ DO SUL / PR



Vista aérea de – Fonte www.lpardes.com.br/Paranacidade

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL / PR

1ª EDIÇÃO
2010

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral

Prefeitura Municipal de JUNDIAÍ DO SUL/PR

Gestão 2009-2012:

Prefeito Municipal: MÁRCIO LEANDRO DA SILVA

Vice-Prefeito: ECLAIM RAUEM

Endereço: PÇA. PIO X, Nº 260
JUNDIAÍ DO SUL - Paraná - Brasil
CEP: 86.470-000

E-mail: pmjunsul@yahoo.com.br

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

Telefone/Fax: (43) 3626 - 1490

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

Nome : Edemir Augusto Piva

Cargo : Técnico do Departamento de Agricultura

Nome : Ailton Cizotto Keller

Cargo : Secretario de Transporte Obras Públicas e Urbanismo

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ**

Participação Externa

SANEPAR CIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ

Gerência Regional de Santo Antonio da Platina

Rua Marechal Deodoro da Fonseca nº 373

Centro – Sto. Antônio da Platina.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

ÍNDICE

EQUIPE DE ELABORAÇÃO	1
ÍNDICE	3
INTRODUÇÃO	5
OBJETIVOS E PRIORIDADES	5
METODOLOGIA.....	6
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL	9
Dados Gerais:	9
Evolução Populacional.....	9
Distâncias dos Principais Pontos	9
Dados Geográficos.....	10
Clima	10
Aspectos Econômicos	10
Mapa do Município de Jundiáí do Sul	12
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL	13
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	13
Informações Gerais	13
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente	13
SEDE MUNICIPAL.....	14
COMUNIDADES ISOLADAS.....	15
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água.....	19
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água.....	19
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura	20
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água.....	21
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente.....	21
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	22
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.....	24
OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL.....	25
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	25
Objetivo	25
Metas.....	25
Meta Geral.....	25
Metas Específicas.....	25
Qualidade	25
Continuidade	25
Uso racional da água.....	26
Conservação dos Mananciais.....	26
Programas, Projetos e Ações	26
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2010-2040	26
Qualidade do Produto: Período 2010 – 2040	26
Continuidade do Abastecimento: Período 2010 – 2040:.....	26

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

Uso Racional da Água: Período 2010 – 2040	26
Conservação de Mananciais: Período 2010 – 2040.....	27
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	27
Objetivo	27
Metas	28
Programas, Projetos e Ações.....	28
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários	28
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2010 – 2030	28
Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários	29
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2010-2012 Atualizar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal.....	29
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2011-2015	29
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2016-2020	29
Programa de Educação Sócio-ambiental: Período 2012-2028	29
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	29
Objetivo	29
Metas	30
Programas, Projetos e Ações.....	30
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.....	31
Objetivo	31
Metas	31
Programas, Projetos e Ações.....	31
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL.....	32
Diretrizes	32
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento.....	33
ENCERRAMENTO.....	36
ANEXOS	37

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 1.989.

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

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, § 4º).

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

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.

O trabalho abrange a sede municipal, e pequenas localidades do município selecionadas pela Prefeitura Municipal: Bairro Maroto, Vila Rural Recanto do Sol, Assentamento Matida, Bairro Rural Continhas, Fazenda São João, Assentamento Ely Multinho e Fazenda Itambé, 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 técnicos 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 Municipal, 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.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ

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.

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 as sete localidades na área rural com aproximadamente 750 habitantes, 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 JUNDIAÍ DO SUL e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse Modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL** 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.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

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.

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL

Dados Gerais: ²

Foi em 1917 que Salvador Castilho, caboclo desbravador de matas, e dois índios guaranis, Raimundo e Benedito, chegaram às terras onde hoje se localiza o Município de Jundiáí do Sul. Os pioneiros encontraram no local três tribos de índios: os Caingangues, em maior número, e os Guaranis e Coroados, tribos menores. Seriam ao todo uns 1.800 índios. O primeiro núcleo de brancos foi instalado em 1918. Criado pela Lei nº02 de 10 de outubro de 1947, foi instalado oficialmente em 05 de dezembro do mesmo ano, sendo desmembrado de Santo Antônio da Platina.

Evolução Populacional³

JUNDIAÍ DO SUL	1980	1991	1996	2000	2007	2010	2040*
População Urbana	2.088	2.238	Nd	2.266	Nd	Nd	2.654
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	0,74	0,63	Nd	0,14	Nd	Nd	Nd
População Rural	3.316	1.985	Nd	1.393	Nd	Nd	Nd
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	-6,60	-4,56	Nd	-1,59	Nd	Nd	Nd
Total	5.404	4.223	3.696	3.659	3.196	3.762	2.654
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	-4,43	-2,22	Nd	-1,59	-0,65	Nd	Nd
(IDH-M)	Nd	0,618	Nd	0,721	Nd	Nd	Nd

Fonte: IPARDES (Base de Dados – PR agosto/2010)

* Fonte: SANEPAR (PROJEÇÃO POPULACIONAL, calculada pela SANEPAR a partir de dados dos censos e contagem do IBGE - SIS WEB Setembro/2010)

Nd = Dado não disponível nas fontes utilizadas

Distâncias dos Principais Pontos⁴

da Capital Curitiba : 394 km

do Porto de Paranaguá: 485 km

do Aeroporto mais próximo: 132 km (Londrina)

² Disponível em <http://www.paranacidade.org.br>, acesso em 23/09/2010.

³ Dados fornecidos pela SISWEB – SANEPAR mês 09/2010.

⁴ Dados disponíveis em www.paranacidade.org.br, acesso em 23/09/2010.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

Dados Geográficos⁵

Área: 264,515 km²

Altitude : 530,00 metros

Latitude : 23° 25' 00" Sul

Longitude : 50° 14' 00" W-GR

Clima⁶

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 Econômicos⁷

Participação no PIB Municipal:

Agropecuária: 40,71 %

Indústria: 1,82 %

Serviços: 57,47 %

Produto Interno Bruto: US\$ 4.805.634,59

% PIB per capita: US\$ 1.197,82

% População Economicamente Ativa: 2.096 hab.

⁵ Dados disponíveis em www.paranacidade.org.br, acesso em 23/09/2010.

⁶ Dados disponíveis em www.paranacidade.org.br, acesso em 23/09/2010.

⁷ Dados disponíveis em www.paranacidade.org.br, acesso em 23/09/2010.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ**

Principais Repasses Tributários:

ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo

Principais Produtos Agrosilvopastoris:

Café, bovinos e Milho Safra Normal

Indústria Dominante:

Mobiliário, Extração de Minerais e Produtos Minerais não Metálicos.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ**

Mapa do Município de Jundiáí do Sul⁸



⁸ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 20/10/2009.

DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL

Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Informações Gerais

O município de JUNDIAÍ DO SUL atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1.989 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 JUNDIAI DO SUL é composto por:

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Os mananciais para abastecimento de água são os poços profundos 1 e 2, e mais duas minas (nascentes).

A vazão total de captação é de 23,10 metros cúbicos por hora, suficiente para o abastecimento da população até o ano 2040.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado no reservatório enterrado com desinfecção e aplicação de flúor.

ADUÇÃO

A água tratada é recalçada e transportada por uma tubulação, denominada de adutora, até a rede de distribuição e o reservatório elevado central.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por dois reservatórios com capacidade total de 226 metros cúbicos, suficientes para a demanda até o ano 2040.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 19.210 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 803 ligações.

COMUNIDADES ISOLADAS

As Comunidades isoladas de Vila Rural Recanto do Sol, Assentamento Matida, Bairro Rural Continhas e Bairro Rural Maroto são operadas e mantidas diretamente pelo Município com o apoio da comunidade local, sem a intervenção de prestadoras de serviço,

VILA RURAL RECANTO DO SOL:

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento água é o Poço 1.

A vazão total de captação é de 8 metros cúbicos por hora, suficiente para o abastecimento da população até o ano 2040.

ADUÇÃO

A água tratada é recalçada e transportada por uma tubulação denominada de adutora, até o Reservatório elevado.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado diretamente no poço com aplicação de hipoclorito ou simples desinfecção.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela portaria 518/04 do Ministério da Saúde.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório elevado com capacidade de 15 metros cúbicos, suficiente para a demanda atual.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.550 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 61 ligações, todas sem hidrômetros.

ASSENTAMENTO MATIDA

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é uma nascente com vazão de 5 metros cúbicos por hora.

ADUÇÃO

A água tratada é recalçada e transportada por uma tubulação denominada de adutora, até os Reservatórios de Distribuição de Água.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por cinco reservatórios com capacidade total de 110 m³, suficiente para a demanda atual.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 34.620 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 85 ligações, todas sem hidrômetros.

BAIRRO RURAL CONTINHAS:

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é um poço profundo com vazão de 10 metros cúbicos por hora.

ADUÇÃO

A água tratada é recalçada e transportada por uma tubulação, denominada de adutora, até a Rede de Distribuição de Água.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório elevado com 10 metros cúbicos, suficientes para a demanda atual.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 4.320 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 18 ligações, todas sem hidrômetro.

BAIRRO RURAL MAROTO

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é uma nascente com vazão de 3 metros cúbicos por hora.

ADUÇÃO

A água tratada é recalçada e transportada por uma tubulação, denominada de adutora, até o sistema de Distribuição de Água.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 10 m³, suficiente para a demanda atual.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 3.144 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 24 ligações, todas sem hidrômetros.

As Comunidades isoladas, Fazenda São João, Assentamento Ely Multinho e Fazenda Itambé, não contam com sistema coletivo de abastecimento de água. Para satisfazer suas necessidades básicas, os moradores retiram água de pequenos mananciais aflorantes de nascentes e minas existentes próximos das localidades.

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Jundiaí do Sul 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 1989 e 2010, foram realizados investimentos na ordem de R\$421.119,73 (Quatrocentos e vinte e um mil cento e dezenove Reais e setenta e três centavos) .¹⁰

⁹ Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento por Rede de Distribuição de Água – IARDA, fonte SIS WEB Sanepar, referência maio/2010.

¹⁰ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar disponível sistema SIS WEB, ref. 05/2010

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

-Sede Municipal

CAPTAÇÃO

Estão previstas obras para operacionalização do poço 5, com vazão de 25 metros cúbicos por hora, estendendo o horizonte de atendimento e melhorando as condições operacionais do sistema.

ADUÇÃO

Com a operacionalização do poço 5, será necessária a construção de uma nova adutora, interligando o novo poço ao Reservatório central.

TRATAMENTO

Com a operacionalização do poço 5, será construída mais uma casa de química para o tratamento deste novo manancial.

RESERVAÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2040.

DISTRIBUIÇÃO

Não estão previstas obras para o sistema de distribuição de água.

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água

Estão previstos investimentos na ordem de R\$.352.000,00 (trezentos e cinquenta e dois mil Reais), para operacionalização do poço profundo, sem fonte de recursos definida.

Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente

O município de JUNDIAÍ DO SUL, que possui população menor do que 5.000 habitantes, 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.

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 5.000 (cinco 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.

Investimentos Realizados no Sistema de Esgoto Sanitário

Durante o período compreendido entre 1989 e 2010, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 26.251,14 (Vinte e seis mil duzentos e cinquenta e um reais e quatorze centavos)¹¹

Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário

Não estão previstas obras para o sistema de esgotamento sanitário.

¹¹ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar disponível sistema SIS WEB, ref. 05/2010.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O município de Jundiá do Sul atua diretamente na prestação desses serviços, efetuando a coleta de resíduos sólidos urbanos domésticos e resíduos sólidos domiciliares.

Em geral, os serviços de coleta, transporte de resíduos sólidos urbanos e a operação do aterro são realizados com pessoal e equipamentos próprios, por meio da Secretaria Municipal de Transportes, Obras Públicas e Urbanismo.

Os serviços de coletas são realizados diariamente de segunda a sexta-feira.

O depósito de resíduos sólido a céu aberto esta localizado nas imediações a 3,0 Km do centro urbano do município, e até no final do ano de 2010, estará sendo desativado para que se inicie a operação do Aterro sanitário com previsão de vida útil para 20 anos.

A coleta dos resíduos sólidos urbanos é realizada por um caminhão caçamba.

Os seguintes dados foram apurados no período de Janeiro a dezembro/2009

CAMINHÃO (placa)	PERÍODO	PESO (Kg/semana)	VOLUME (m³/semana)	PESO MÉDIO DIÁRIO (Kg)
PLACA AGY4755	Jan – Dez/2009	4.500,0	7	643

Fonte: Prefeitura Municipal de Jundiá do Sul ano 2009.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ

Analisando os dados, verificamos que a população urbana de Jundiáí do Sul contribui com o volume de resíduos sólidos enviados ao depósito de resíduos sólidos a céu aberto na seguinte quantidade:

643,0Kg/dia ou 1 m3/dia.

19.290,00 Kg/mês ou 30 m3/mês.

231.480,00 Kg/ano ou 365 m3/ano.

A Prefeitura Municipal arrecada taxa de lixo anual aplicada ao IPTU no valor de R\$ 20,78. (Vinte Reais e Setenta e Oito Centavos).

O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no município de Jundiáí do Sul tem um custo aproximado de R\$ 9.104,71/Mês, conforme quadro abaixo:

Pessoal	Material de consumo	Outros serviços	*Obras de Aterro Sanitário	Total /ano
R\$ 69.498,00	R\$ 18.425,28	R\$ 12.333,24	R\$ 9.000,00	R\$ 109.256,52
64%	71%	11%	8%	100 %

Fonte: Prefeitura Municipal de Jundiáí do Sul - ano 2009.

Obs: * R\$ 9.000,00 refere-se a manutenção mensal de R\$ 750,00 para participação do consórcio de CIAS.

O Município não disponibiliza funcionários da prefeitura para a coleta de resíduos sólidos urbanos recicláveis.

Quanto aos resíduos de construção civil, entulhos gerados pelos municípios e estabelecimentos comerciais a remoção é feita pela Prefeitura Municipal e sua destinação final se dá ainda no depósito de resíduos sólidos a céu aberto.

O Município só realiza coleta e destinação final de resíduos de grandes geradores, mediante anuência do órgão ambiental estadual competente – IAP, autorizando o recebimento desses resíduos no depósito de resíduos a céu aberto ou apresentando Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

O município possui 1.100 mts de galerias de águas pluviais, implantadas nas áreas mais críticas.

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizadas por equipe própria, bem como equipamentos e ferramentas.

OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização¹² 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°518/2004 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.

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

Uso racional da água

Implantar, em conjunto com a sociedade civil, Programa de Educação Sócio-ambiental visando incentivar o uso racional da água.

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 2010-2040

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 2010 – 2040

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° 518/2004 e a Resolução CONAMA 357/2005, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

Continuidade do Abastecimento: Período 2010 – 2040:

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 2010 – 2040

Visando incentivar o uso racional da água, serão implementadas ações de Programa de Educação Sócio-ambiental com base na metodologia adotada

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ DO SUL – PARANÁ**

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 2010 – 2040

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 à garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população atual e futura de Jundiáí do Sul. 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

Universalização¹³ 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.

¹³ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei 11.445/2007, Art. 3º, incís o III).

Metas

No caso de adoção e/ou permanência da utilização da solução individual de tratamento de esgotos, 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.

Em função do resultado da consulta popular à implantação do sistema público de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, as metas progressivas de implantação da infra-estrutura serão definidas, observadas a sustentabilidade econômico - financeira do sistema.

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2010 – 2040

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.

Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2010-2012

Atualizar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2011-2015

Viabilizar a inclusão do empreendimento em programas de investimento, condicionado à obtenção de recurso a fundo perdido (Orçamento Geral da União – OGU) visando à implantação das obras projetadas.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2016-2020

Executar as obras previstas na programação de investimentos, conseguindo a obtenção de recursos previstos, no todo ou em parte (junto com a Prefeitura).

Programa de Educação Sócio-ambiental: Período 2012-2028

Implantar, concomitantemente, com a execução das obras e, posteriormente, manter como programa permanente o Programa se Ligue na Rede, com o objetivo de orientar a população quanto à necessidade do uso correto da rede coletora de esgotos.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Objetivo

Evitar a contaminação ambiental (solo, lençol freático e ar), que contribui para o surgimento de insetos e ratos, que transmitem toda a sorte de doença à comunidade.

Metas

Proporcionar um ambiente saudável a toda comunidade, evitando a ocorrência de endemias.

Programas, Projetos e Ações

Congregar ações de acordo com as normas estabelecidas pelo **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**, com parceria entre os Municípios de Conselheiro Mairinck, Guapirama, Joaquim Távora, Quatiguá e Jundiáí do Sul, para a efetivação do **ATERRO SANITÁRIO CONSORCIADO**.

Viabilizar junto ao **Ministério das Cidades**, a aquisição de um “**Caminhão Coletor e Compactador de Lixo**”, para possibilitar o transporte ao Aterro Sanitário Consorciado.

CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA quanto à separação inicial no próprio lar e/ou estabelecimentos comerciais e industriais de **lixos recicláveis e não recicláveis**, promovendo assim, a possibilidade de criação de “**ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS**” do município de Jundiáí do Sul, com inclusão social e renda.

Incentivar a formação de Consórcios Intermunicipais para Resíduos Sólidos Urbanos, por meio de gestão associada com o Estado do Paraná.

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivo

Evitar erosão do solo, e evitar que as águas de enxurradas invadam os domicílios causando transtornos às pessoas e danos as vias urbanas.

Metas

No momento não existe meta de drenagem e manejo de água pluvial urbanas, pré-estabelecida, não existe um planejamento para um aumento de rede de galerias, apenas atendem as áreas mais criticas que são nas áreas mais baixas que afluem maior volume de água das chuvas.

Programas, Projetos e Ações

Não existe um planejamento para o aumento de rede de galerias, apenas atendem a áreas mais criticas que são áreas mais baixas que afluem maior volume de água.

DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL

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 sócio-ambiental 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 solução individual de esgotamento 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 **2010 - 2040**, 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 Recicladores, 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 Sócio-ambiental

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 sócio-ambiental a fim de minimizar os impactos ambientais. A sociedade deve ser orientada a garantir a

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ**

sustentabilidade ambiental, econômica e social, primeiramente no meio ambiente no qual está inserida.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ**

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento do Município de JUNDIAI DO SUL** é constituído de 37 páginas e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de __/__/2010

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE JUNDIAI DO SUL – PARANÁ

ANEXOS