

# CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES

Fernandes Pinheiro – Estado do Paraná

## Lei nº 364/2008



# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Município de Fernandes Pinheiro - Paraná

# **CÂMARA MUNICIPAL DE FERNANDES PINHEIRO**

Estado do Paraná

Avenida Remis João Loss, 600 – CEP: 84.535-000

CNPJ/MF nº 02.010.385/0001-01 Tel: 42 3459.1169 – 3459.1239

## **Lei nº 364/2008**

**DATA:** 01 de julho de 2008.

**SÚMULA:** Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Fernandes Pinheiro, Estado do Paraná, aprovou a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica aprovado o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Fernandes Pinheiro – Pr, constante de documento anexo e que faz parte integrante desta Lei, com revisão prevista de 4 em 4 anos antecedendo a elaboração do Plano Plurianual e editado com base nos preceitos legais da Lei Orgânica Municipal de 1997 e Lei Federal 11.445 de 05/01/2007.

Art. 2º - A execução do Plano Municipal de Saneamento Básico se pautará por ações diretas do município ou por concessão de serviços públicos.

§ 1º - O Poder Público Municipal exercerá papel indutor e executor na implementação das diretrizes, metas e estratégias de ações estabelecidas neste Plano.

§ 2º - A partir da vigência desta Lei, o município deverá organizar seu planejamento e desenvolver ações de saneamento através de suas estruturas administrativas, com base no Plano Municipal de Saneamento Básico, assim como as concessionárias de serviços públicos.

§ 3º - O Poder Legislativo, por intermédio de seus integrantes, acompanhará a execução do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Art. 3º - O Município, em articulação com o Conselho Municipal de Meio Ambiente, procederá às avaliações de implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico, que serão realizadas anualmente, de acordo com esta Lei.

Art. 4º - Os planos plurianuais do Município serão elaborados de modo a dar suporte às metas constantes do Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme previsto no artigo 1º.

# CÂMARA MUNICIPAL DE FERNANDES PINHEIRO

Estado do Paraná

Avenida Remis João Loss, 600 – CEP: 84.535-000

CNPJ/MF nº 02.010.385/0001-01 Tel: 42 3459.1169 – 3459.1239

Art. 5º - O Poder Público Municipal se empenhará na divulgação deste Plano e da progressiva realização de suas metas e ações para que a sociedade o conheça amplamente e participe da implementação.

Art. 6º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Edifício da Câmara Municipal de Fernandes Pinheiro, Estado do Paraná, em 01 de julho de 2008.



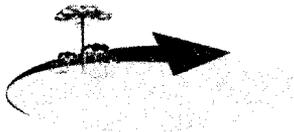
**JOÃO GELINSKI TAIOK**

Presidente da Câmara



**ELITON ROSENE PABIS**

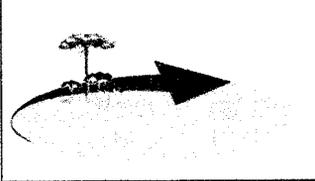
Primeiro Secretário



Plano Municipal de Saneamento Básico do município de  
Fernandes Pinheiro – Paraná

# **Plano Municipal de Saneamento Básico de Fernandes Pinheiro, Paraná.**

**Edição I - Vigência de março de 2008 a março  
de 2011**



**Consultoria contratada**

**Rozenilda Romaniw Bárbara**

Engenheira agrônoma – CREA 27553/DPr

Irati-Pr

Fone 42-3423-3178

E-mail [rozenilda@creapr.org.br](mailto:rozenilda@creapr.org.br)

**Sandra Maria de Almeida**

Assistente Social – CRESS 1673 / 11ª região

Irati-Pr

Fone 42-3422-4512

E-mail: [sandra\\_irati@yahoo.com.br](mailto:sandra_irati@yahoo.com.br)

**Equipe técnica municipal Decreto Nº. 32/2008.**

- Nei René Schuck – Prefeito Municipal
- José Aldair Déa – Vice-Prefeito Municipal
- Márcia Regina Rodrigues Déa – Administração Municipal
- Osiel Gomes Alves – Administração Municipal
- Sandro Luiz Podgurski – Engenheiro Civil
- Harry Cristhian Emanuel Czelusniak – Assessoria Jurídica
- Nivaldo Andrade Bello – Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente
- Adriana Luiza Koltun Carvalho – Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente
- Jose Luis de Lima – Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente
- Sidnei Antonio de Lima – Controladoria
- Macir José Alves – Secretaria de Viação, Obras e Serviços Urbanos
- José Carlos Ferreira – Secretaria Municipal de Saúde
- Marli Terezinha Mazeica Fernandes – Secretaria Municipal de Saúde
- Lourival Pacondes da Silva – Secretaria Municipal de Saúde
- Nilson Antonio Zenidin – Vigilância Sanitária Municipal
- Mauricila Santos – Secretaria Municipal de Bem Estar Social
- Sérgio Gomes – Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Turismo e Esportes
- Márcia Regina Silveira da Silva – Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Turismo e Esportes.



## Índice

Capa -----	01
Equipe de elaboração -----	02
Introdução -----	04
Características do município de Fernandes Pinheiro -----	06
Diagnóstico do saneamento básico -----	11
Resíduos sólidos urbanos -----	11
Coleta seletiva de lixo -----	16
Resíduos especiais -----	19
Educação sanitária e ambiental -----	21
Diagnóstico dos serviços de água em Fernandes Pinheiro-- -----	23
Manancial de abastecimento de água e potencialidades -----	27
Serviços de esgoto -----	30
Diagnóstico do sistema de drenagem-----	31
Legislação municipal vigente -----	34
Legislação estadual vigente -----	45
Legislação federal vigente -----	46
Proposições do Plano Municipal de Saneamento Básico de Fernandes Pinheiro-- -----	53
Objetivo -----	53
Diretrizes -----	53
Metas -----	54
Estratégias de ação -----	56
Linhas de ação -----	57
Educação sanitária e ambiental - linha de ação 1 -----	57
Inclusão e gestão Social - linha de ação 2-----	60
Infra-estrutura, saneamento e meio ambiente -Linha de ação 3-----	62
Segurança alimentar – linha de ação 4 -----	65
Considerações finais-----	68
Bibliografia -----	69



## **INTRODUÇÃO**

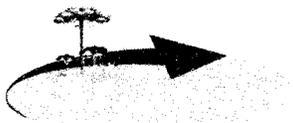
Os problemas ambientais ultrapassam as fronteiras territoriais e são tratados na escala global, por afetarem a vida de todos do Planeta. Estima-se que mais de um bilhão de habitantes da Terra não têm acesso a habitação segura e aos serviços básicos de saneamento como: abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos.

A falta destes serviços traz prejuízos à saúde comprometendo o equilíbrio ecológico ambiental. Pode-se afirmar seguramente que a higiene precária é responsável pela incidência de 30% das doenças em países em desenvolvimento.

Em escala menor, os problemas também existem e se assemelham, tendo a necessidade do município em atuar nas ações de saneamento básico a fim de garantir uma boa qualidade de vida para a população.

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico e suas respectivas intervenções partem do diagnóstico local, da análise dos serviços existentes e da legislação; e, finalmente propõe intervenções através de um conjunto de diretrizes, metas, estratégias de ação, programas e ações capazes de superar os problemas diagnosticados num determinado espaço de tempo, intensificando ações realizadas e outras que necessariamente devem ser incorporadas.

Pretende-se intervir na realidade atual através da incorporação da coleta seletiva de resíduos no âmbito do território com estruturação de uma organização de carrinheiros e respectiva geração de renda; a implantação da rede e tratamento de esgotos sanitários no âmbito do quadro urbano, atendimento da demanda por água tratada para comunidades rurais, um forte trabalho de proteção das nascentes e cursos de água para recuperação e manutenção das



matas, orientação e implantação de sistemas de tratamento de esgotos no meio rural, controle social através dos conselhos existentes, sobretudo pelo Conselho Municipal dos Usuários dos Serviços Públicos de Água e Esgoto, criado para finalidade.

Nesse processo de implantação do Plano e o seu respectivo sucesso, uma das ações relevantes será a **Educação Sanitária e Ambiental** como um instrumento de formação para uma consciência cidadã. A educação sanitária e ambiental tornam-se fundamentais nos projetos de saneamento, pois a medida que a população se envolve e possui conhecimento dos benefícios trazidos pelo saneamento básico, apropria-se rapidamente das questões da realidade local agindo de forma pró-ativa com os gestores para o alcance do desenvolvimento sustentável.



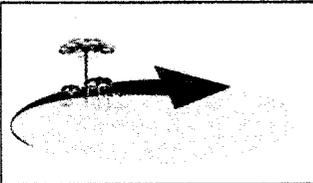
## **1. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO**

A primeira denominação do município de Fernandes Pinheiro foi Imbituvinha, de colonização antiga, surgindo de uma parada de tropeiros que demandavam ao sul, na última década do século XIX. O nome da localidade decorreu em referência à Estação Ferroviária Fernandes Pinheiro, em homenagem ao engenheiro Antônio Augusto Fernandes Pinheiro, diretor da Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande do Sul, ainda no começo do século XX.

Em 1899, o povoado foi elevado à categoria de distrito policial no município de Santo Antônio de Imbituva. Em 1907, passou a integrar o município de Irati, voltando ao de Imbituva por ocasião da construção da ferrovia, à qual era ligada por estrada vicinal. Em 1917, passou a integrar o município de Teixeira Soares. Neste período a Estação de Fernandes Pinheiro rivalizava com centros comerciais de destaque, por ser importante centro comercial e industrial, de onde partiam diligências para Imbituva, Prudentópolis, e Guarapuava, vindas de Curitiba.

De 1917 a 1930, Fernandes Pinheiro era reconhecidamente um grande centro comercial da Linha Sul. O distrito orgulhava-se de possuir, naquela época, a maior serraria do Estado, pertencente ao Sr. Guilherme Xavier de Miranda, inaugurada em 1912.

O município de Fernandes Pinheiro foi criado através da Lei Estadual n.º11.266, de 21 de dezembro de 1995, na sede do antigo distrito de Fernandes Pinheiro, com território desmembrado do



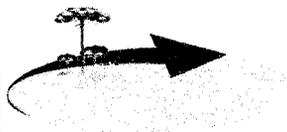
município de Teixeira Soares. A instalação deu-se em 1º de janeiro de 1997.

O município de Fernandes Pinheiro apresenta as seguintes características: situa-se na mesorregião sudeste Paranaense, os municípios limítrofes são: Imbituva, Teixeira Soares, São João do Triunfo, Rebouças, Palmeira e Irati. A distância da capital é de 138 quilômetros. Possui uma área de 408.010 Km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 13,99 hab/km<sup>2</sup>, localiza-se a uma latitude 25º 24`46" sul a uma longitude 50º 32`52" oeste estando a uma altitude de 1.200 metros. Apresenta clima subtropical com geadas freqüentes no inverno. A temperatura média anual é de 17,5°C. A precipitação pluviométrica anual é de 2,328 mm, a umidade relativa do ar tem média mensal de 79,585.

## **1.1 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTADO DO PARANÁ**



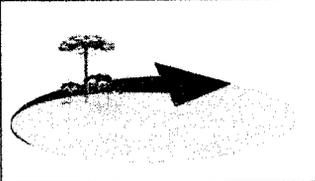
Fonte: IPARDES



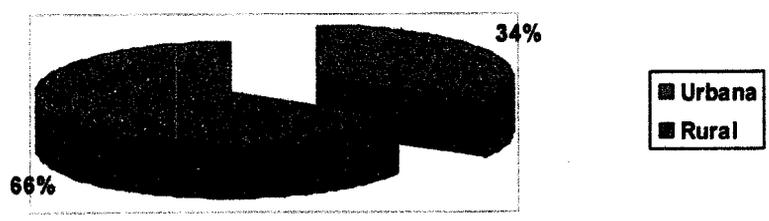
Plano Municipal de Saneamento Básico do município de  
Fernandes Pinheiro – Paraná

**Tabela 1. Demografia**

<b>Total</b>	<b>Oficial Censo 2007 5.688</b>	<b>%</b>
<b>Urbana</b>	<b>1.917</b>	<b>33.7%</b>
<b>Rural</b>	<b>3.771</b>	<b>66.2%</b>
<b>Masculina</b>	<b>2.930</b>	<b>51.5%</b>
<b>Masculina urbana</b>	<b>974</b>	<b>17.1%</b>
<b>Masculina rural</b>	<b>1.956</b>	<b>34.3%</b>
<b>Feminina</b>	<b>2.755</b>	<b>48.4%</b>
<b>Feminina urbana</b>	<b>943</b>	<b>16.5%</b>
<b>Feminina rural</b>	<b>1.812</b>	<b>31.8%</b>
<b>Densidade demográfica: 13,99 hab/km<sup>2</sup></b>		
<b>Índice de Desenvolvimento Humano (IPARDES/2000) 0,711</b>		

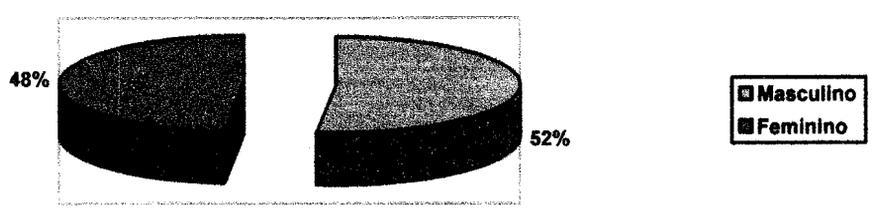


### Gráfico 1. População Geral por Região

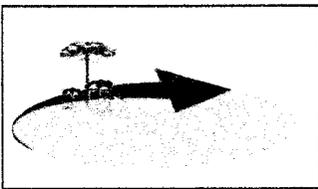


Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censo 2007

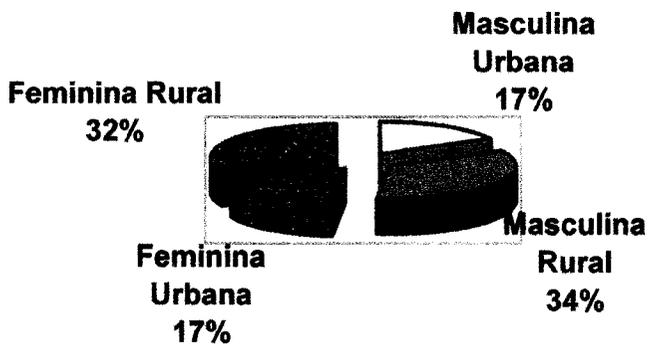
### Gráfico 2. População Geral por Sexo



Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censo 2007



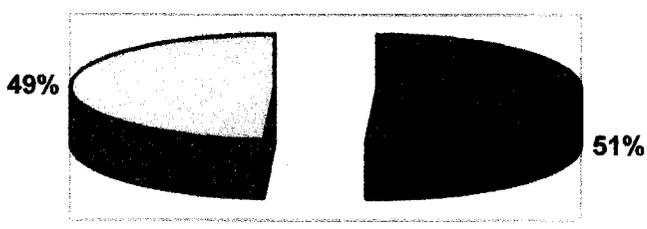
**Gráfico 3. População por Sexo e Região**



□ Masculina Urbana ■ Masculina Rural ■ Feminina Urbana ■ Feminina Rural

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censo 2007

**Gráfico 4. População Urbana Segundo Sexo**



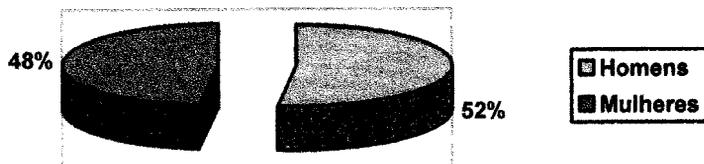
■ Homens □ Mulheres

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censo 2007



## Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Fernandes Pinheiro – Paraná

### Gráfico 5. População Rural Segundo Sexo

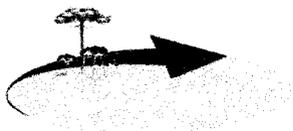


Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censo 2007

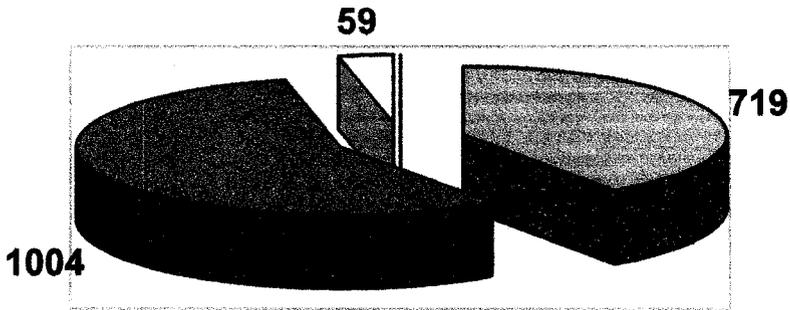
## 2. DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO DE FERNANDES PINHEIRO

### 2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo informações do Programa Saúde da família, em Fernandes Pinheiro, 56,3% dos resíduos são queimados e ou enterrados pela população, 3,31% são destinados a céu aberto e, 40,30% são recolhidos via coleta pública, conforme gráfico a seguir:



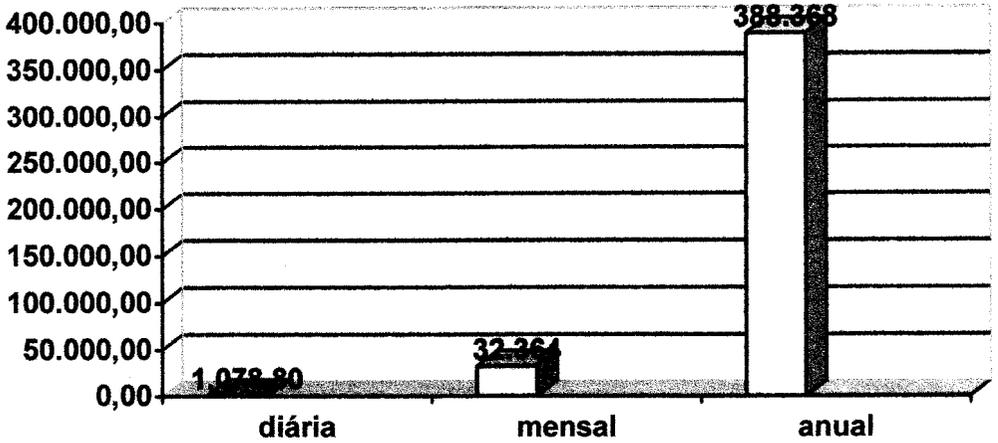
**Gráfico 6 – Destino do Lixo - Município de Fernandes Pinheiro  
– segundo dados do Programa Saúde da Família – abril/2008**



■ coleta pública ■ queimado/enterrado □ céu aberto

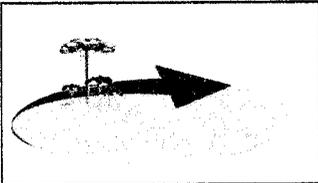
A coleta pelo município resulta em aproximadamente 7 toneladas por semana, sendo uma produção média de 0,5Kg/dia/habitante, o que corresponde a 1.078,8 quilos ao dia, 32.364 quilos ao mês e 388.368 quilos ao ano, demonstrada no gráfico abaixo:

**Gráfico 7-Volume de resíduos coletados no Município de  
Fernandes Pinheiro – em kg**

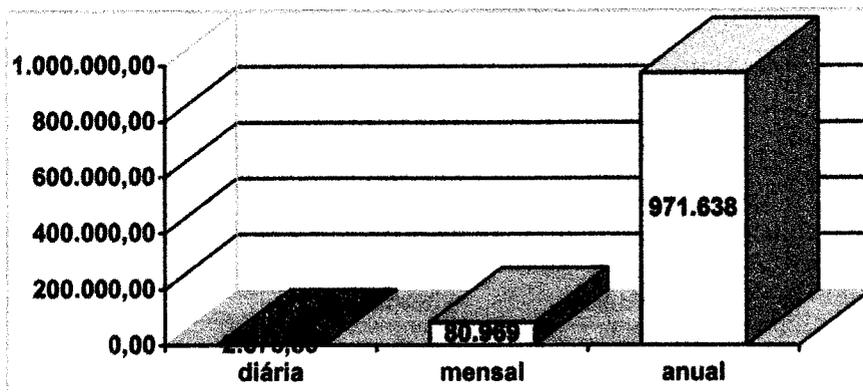


Fonte: Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro

Considerando os dados do Programa Saúde da Família, das 1782 famílias acompanhadas, 40,3% dispõe de coleta pública de resíduos, resultando em sete toneladas por semana de resíduos destinados ao aterro sanitário. Logo, 59,7% da população, dá outro destino ao lixo (queima/enterra ou deposita a céu aberto), ou seja, atualmente o volume de resíduos sem tratamento chega a 1.598 Kg/dia, 48.605 Kg/mês e 583.270 Kg ao ano.



## Gráfico 8 – Volume total de resíduos produzidos em Fernandes Pinheiro



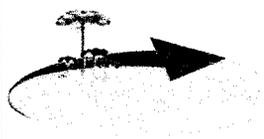
Fonte: Dados do Programa Saúde da Família – Secretaria Municipal de Saúde – abril/2008

Os serviços de coleta de resíduos no município são realizados com pessoal próprio, através de uma equipe de quatro funcionários (um motorista e três auxiliares de serviços gerais).

Os resíduos coletados se constituem da classe 3, ou seja, de origem domiciliar, comercial, podas e varrições e para o trabalho de coleta faz-se utilização de um caminhão caçamba, ano 1998.

A coleta é realizada duas vezes por semana (às segundas e sextas-feiras) na sede do município e uma vez por semana (às quartas-feiras) em Angaí. As demais localidades rurais não possuem serviço de coleta de lixo convencional.

O custo mensal com os serviços de coleta gira em torno de R\$ 8.000,00 (mão de obra, combustível e manutenção do caminhão). A população contribui com taxa mensal de R\$ 3,00 (três reais) por domicílio e esta taxa é cobrada na fatura de água devidamente especificada, porém não é suficiente para manter o sistema.



## **TABELA 2 – ARRECADAÇÃO DA TAXA DE COLETA DE LIXO**

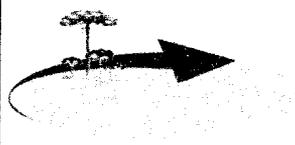
Total de economias	503
Total de taxa de coleta pertencente à Prefeitura	R\$ 1.515,00
Total de taxa de administração	R\$ 226,35
Total repassado á Prefeitura	R\$ 1.288,65

Fonte: SANEPAR / MARÇO - 2008

Os serviços de varrição, capina, limpeza de bueiros e bocas de lobo também são efetuados com pessoal próprio, sendo que estes resíduos são coletados por um caminhão e destinados ao aterro sanitário. Já a limpeza dos lotes baldios é responsabilidade de seus proprietários.

Considerando o baixo volume de resíduos destinados ao aterro sanitário, o município de Fernandes Pinheiro deve atuar no tratamento dos resíduos implantando um trabalho de educação sanitária e ambiental para a separação dos materiais recicláveis com implantação da coleta seletiva. Com relação aos resíduos orgânicos deve-se realizar estudo de viabilidade econômica para implantação de sistema de compostagem realizado pelo município, ou desenvolver um programa nas residências com compostagem caseira, aproveitando estes resíduos para o enriquecimento da matéria orgânica no solo, com incentivo a hortas domiciliares.

O município já possui iniciativas de agricultura orgânica, podendo aproveitar a experiência na condução destes trabalhos, bem como buscar parceria com a Unicentro, que possui o curso de engenharia ambiental.



## **2.2 ATERRO SANITÁRIO**

O aterro sanitário localiza-se a 12 km da sede do município, na localidade de Paiol Velho, vem sendo utilizado desde o ano de 1999 e possui uma área total de 30.250,00 m<sup>2</sup>. Os serviços no aterro também são realizados com equipe própria que mantêm a limpeza da área, cercas, recobrimento dos resíduos e periodicamente, há deslocamento de uma máquina para realizar o recobrimento necessário dos resíduos a fim de garantir a sanidade do ambiente local, evitando a proliferação de vetores.

O sistema consiste na abertura de valas em trincheira, com acúmulo de parte de solo nas laterais para utilizar no recobrimento dos resíduos, as valas recebem tratamento com compactação hidráulica, uma vez que o solo se compõe de uma estrutura capaz de evitar a infiltração de chorume, somente pelo processo de compactação. Após esta etapa a vala recebe cascalho e sistema de drenagem permitindo a entrada de caminhões em qualquer período. Além destes trabalhos essenciais, as valas recebem obras de drenagem para tratamento de chorume e tratamento de efluentes gasosos.

O município de Fernandes Pinheiro possui uma baixa produção de resíduos dispostos no aterro, podendo adotar medidas diferenciadas de cobertura, como o recobrimento manual evitando com isso o deslocamento de um equipamento rodoviário todas as semanas e sem trazer prejuízo à sanidade do local.

## **2.3 COLETA SELETIVA**

A população não tem o hábito de separar o lixo. Algumas ações pontuais de incentivo à separação dos resíduos vêm sendo desenvolvidas pela Prefeitura, principalmente através das escolas

estaduais e municipais, mas a falta de coleta seletiva institucionalizada como uma ação efetiva da Prefeitura, não desperta na população, o interesse em realizar a separação do lixo.

No município existem alguns catadores de material reciclável (em média três pessoas), que trabalham informalmente, sem cadastro.

O município de Fernandes Pinheiro, se implantar a coleta seletiva através da criação de uma associação de carrinheiros, prestando suporte institucional a um grupo de pessoas, atualmente à margem do processo produtivo, tem a possibilidade de garantir uma renda para subsistência de algumas famílias. Pelo volume existente, estima-se que os resíduos, se separados, podem gerar uma receita aproximada de R\$ 6.100,00. Logo, um projeto de coleta seletiva pode gerar aproximadamente onze postos de trabalho, com renda bruta per capita de R\$ 554,00.

### **2.3.1 Quadro de previsão mensal de resíduos recicláveis e orgânicos produzidos e coletados em Fernandes Pinheiro em toneladas/mês**

Volume total coletado	Orgânico (50%)	Papel (25%)	Plásticos (16%)	Metais (9%)	Vidros (3%)
30	15	7,5	4,8	2,7	0,9



### 2.3.2 Previsão de receita dos materiais recicláveis coletados em Fernandes Pinheiro

Discriminação	Volume (tonelada)	Preço médio de comercialização em tonelada	Total
Papel / papelão	7,5 ton.	R\$ 400,00	R\$ 3.000,00
Plástico	4,8 ton.	R\$ 500,00	R\$ 2.400,00
Metais	2,7 ton.	R\$ 250,00	R\$ 675,00
Vidro	0,9 ton.	R\$ 100,00	R\$ 90,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 6.165,00</b>

### 2.3.3 Quadro de previsão mensal do total de resíduos recicláveis e orgânicos produzidos em Fernandes Pinheiro em toneladas/mês

VOLUME TOTAL PRODUZIDO	ORGÂNICO (50%)	PAPEL (25%)	PLÁSTICOS (16%)	METAIS (9%)	VIDROS (3%)
80,96	40,4	20,2	12,9	7,2	2,4



### **2.3.4 Previsão de receita da totalidade dos materiais recicláveis produzidos em Fernandes Pinheiro**

Discriminação	Volume (tonelada)	Preço médio de comercialização em tonelada	Total
Papel / papelão	20,2 ton.	R\$ 400,00	R\$ 8.080,00
Plástico	12,9 ton.	R\$ 500,00	R\$ 6.450,00
Metais	7,2 ton..	R\$ 250,00	R\$ 1.800,00
Vidro	2,4 ton.	R\$ 100,00	R\$ 240,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 16.570,00</b>

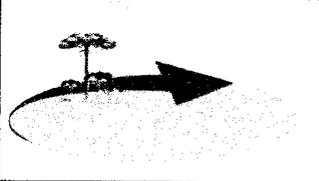
#### **FONTE: Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro**

Cabe salientar que o potencial de Fernandes Pinheiro em termos de aproveitamento de resíduos recicláveis pode chegar a R\$ 16.570,00/mês se considerar a produção e coleta de resíduos no meio rural.

## **2.4 COLETA ESPECIAL**

### **2.4.1 Embalagens de agrotóxicos**

O município realiza o recolhimento de embalagens de agrotóxicos em todas as comunidades da área rural, através das ações geridas pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, disponibilizando técnicos para orientação e cessão do transporte. Os agricultores, por sua vez, transportam as embalagens devidamente tríplice lavadas nas propriedades até um local centralizado, onde este material é coletado. As embalagens são encaminhadas para ACESA – Associação dos Comerciantes e Revendedores de Agrotóxicos de atuação regional, com sede em Irati



que realiza a segregação das embalagens e procede a destinação final.

#### **2.4.2 Lixo hospitalar**

Para este serviço o município mantém contrato com empresa especializada e a coleta é realizada duas vezes ao mês. Outros estabelecimentos de saúde existentes no município também utilizam esta forma de destinação do lixo. Uma vez que estes resíduos não podem ser acondicionados no aterro sanitário, segundo normativas do Ministério da Saúde, determinadas desde 2005. Cada gerador possui o plano de gerenciamento de resíduos de saúde o qual foi aprovado pela vigilância sanitária e Instituto Ambiental do Paraná.

#### **2.4.3 Postos de gasolina**

Os resíduos gerados no município, pelos postos de gasolina estão adequados às normativas específicas de destinação e tratamento final para aterros industriais, sendo de competência dos próprios geradores, de acordo de gerenciamento de resíduos aprovado pelo Instituto Ambiental do Paraná.

#### **2.4.4 Lixo industrial**

O lixo industrial gerado pelas empresas existentes no município é de competência de seus geradores e para que possam obter licenciamento ambiental de suas atividades apresentam o plano de gerenciamento ao Instituto Ambiental do Paraná, que tem a atribuição de fiscalizar o cumprimento da legislação.

### **3.5. EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL**

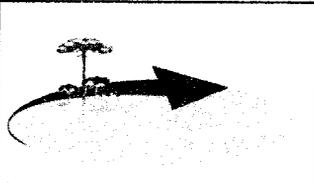
A educação ambiental é realizada no município através das escolas municipais e estaduais, onde os professores tratam a temática nos conteúdos ministrados em sala de aula, com ênfase em datas específicas, tais como Dia da Água, Dia do Meio Ambiente, Dia da Árvore. Também a Secretaria Municipal de Saúde executa ações voltadas à educação sanitária e ambiental, através do programa de agentes comunitários de saúde e programa de combate à dengue. O município de Fernandes Pinheiro, para implantar ações de melhoria em saneamento básico deve estabelecer um programa contínuo e intersetorial, a fim de conseguir resultados efetivos em saneamento básico aproveitando todas as experiências e ações já existentes, potencializando-as para alcance das diretrizes propostas no presente plano.

Através da análise da coleta de dados e informações, indicadores do município, pesquisas e audiências, aponta-se a educação sanitária e ambiental como um dos eixos essenciais do plano de saneamento básico.

Os agentes comunitários de saúde realizaram uma pesquisa em 120 domicílios da zona urbana de Fernandes Pinheiro, buscando saber da população a sua predisposição em separar o lixo, onde se obtiveram os seguintes resultados:

#### **1. Tem preocupação com a geração de lixo em sua residência?**

SIM	Percentual	NÃO	Percentual
108	90%	12	10%



## 2. Sabe para onde a Prefeitura leva o lixo para tratar?

SIM	Percentual	NÃO	Percentual
29	24,17%	91	75,83%

\* as 29 pessoas que responderam sim, disseram que sabem que o lixo vai para o aterro sanitário.

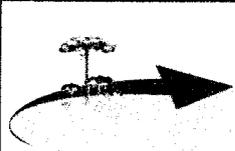
## 3. Se a prefeitura oferecesse três coletas de lixo por semana, sendo a primeira para levar o lixo que só pode ir para o aterro, a segunda para fazer a compostagem e a terceira somente dos materiais recicláveis, teria disposição de fazer a separação?

SIM	Percentual	NÃO	Percentual
99	82,5%	21	17,5%

## 4. Caso a resposta seja negativa, qual o motivo?

Não tenho nada a ver com isso!	01	4,77%
Não disponho de tempo para separar o lixo!	13	61,9%
Não sei por que é preciso separar!	02	9,52%
Tenho preguiça de fazer a separação!	02	9,52%
Não deram motivo!	03	14,2%

\* salienta-se que as respostas sobre quais os motivos foram espontâneas e registradas na íntegra.



### **5. Em sua opinião, é preciso ter lei obrigando as pessoas a separar o lixo?**

SIM	Percentual	NÃO	Percentual
78	65%	42	35%

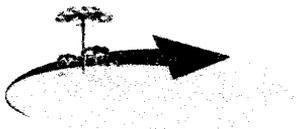
Constatou-se pelos resultados da pesquisa que 90% da população têm preocupação com a geração de lixo, somente 24,17% sabem para onde o município destina os resíduos, isto reforça a necessidade do trabalho de educação sanitária e ambiental para que a população conheça e participe da condução do saneamento local.

Diante do questionamento sobre uma ação diferenciada na destinação final dos resíduos, 82,5% da população demonstrou-se disposta a aderir às mudanças. Porém, 17,5% da população que respondeu negativamente, apresentou motivos passíveis de solução a partir de uma ação de orientação direcionada, possibilitando um percentual maior nas ações para a geração e destinação dos resíduos sólidos.

Portanto, se o município estruturar um programa de separação diferenciada, com a inserção da coleta seletiva e da compostagem, a população se incorporará facilmente a esta prática.

### **3.6. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA**

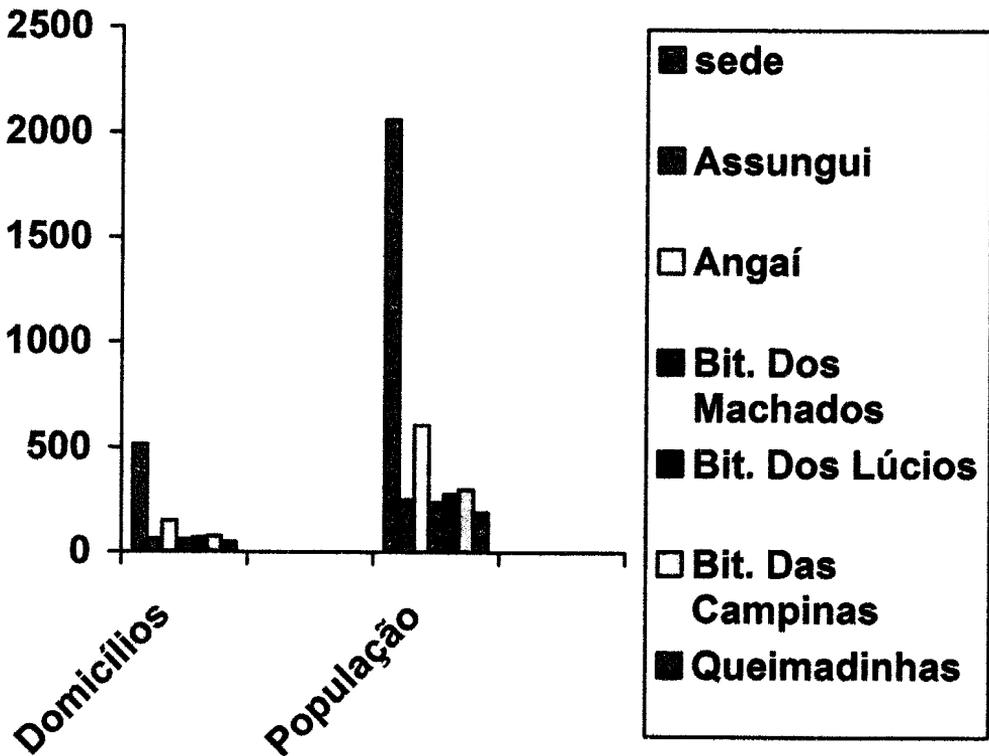
O município de Fernandes Pinheiro realiza a captação e o abastecimento através do manancial do Rio Imbituvinha (Estrada Velha para Teixeira Soares, na divisa do município), sendo realizado por uma ETA – Estação de Tratamento de Água. A reservação de água da área urbana é feita através do reservatório da Travessa Manoel Pires, necessitando de um bombeamento para atingir o Conjunto Gralha Azul (cota cerca de 15m acima do ponto onde foi



instalada a caixa d'água). Na zona rural, o município realiza o abastecimento de água através de micro sistemas com utilização de poços artesianos.

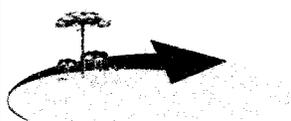
O sistema de abastecimento de água de Fernandes Pinheiro atinge 985 domicílios (zona urbana e algumas localidades rurais, que perfaz um total de 3.940 pessoas, 69.2% da população atendida. (Censo IBGE, 2007)

**Gráfico 9. Distribuição das ligações de água no município**



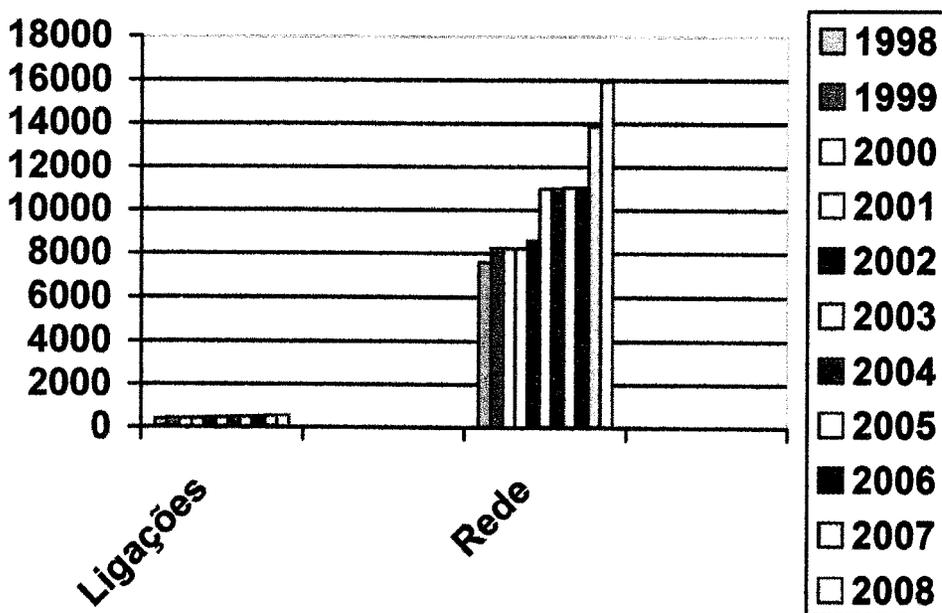
Fonte: Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro / SANEPAR - 2008

Segundo dados da Sanepar, em 1998 havia em Fernandes Pinheiro (sede), 375 ligações de água e 7.572 metros de



extensão de rede. Atualmente o município conta com aproximadamente 524 ligações e 15.906 metros de rede, ou seja, em 10 anos, o número de ligações de água cresceu 39,7 % e a extensão de rede teve um acréscimo de 110%.

**Gráfico 10. Evolução das ligações de água e extensão de rede-  
Anos 1998 a 2008**



Fonte: SANEPAR – 2008

De acordo como o Plano Diretor Municipal, existem sete comunidades que necessitam de implantação de sistemas de abastecimento de água, são elas: Florestal, Colônia São Lourenço, Faxinal dos Pintos, Santa Luzia, Santo Antonio, Assentamento Avencal e Avencal.

Porém, em audiência pública, a comunidade apontou outras comunidades, como Manduca, Faxinal dos Mineiros e



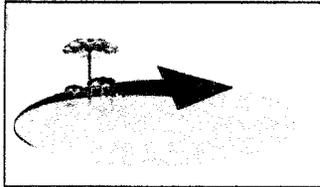
Assentamento dos Faxinal dos Mineiros, Assentamento José Gomes da Silva, Balão, Paiol Velho, Bituva dos Lopes e Boa Vista.

Em audiência pública, a comunidade presente apontou para a situação que vivenciam de que os sistemas de abastecimento não avançam pela morosidade da Sanepar, referindo-se a comunidade de Florestal que possui projeto pronto com recurso liberado e mesmo assim a obra não foi iniciada.

A qualidade da água é acompanhada sistematicamente pelo setor de Vigilância Sanitária. Além do controle realizado pela SANEPAR, existe um Convênio entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa UEPG/Secretaria Estadual de Saúde e Município, onde a água coletada pela Vigilância Sanitária Municipal, é encaminhada para a UEPG que realiza as análises. Os laudos são analisados pela Vigilância Sanitária Municipal e Estadual e, havendo necessidade de intervenção, a concessionária é comunicada para as devidas providências, a fim de garantir o abastecimento de água de acordo com os parâmetros preconizados pelo Ministério da Saúde, através da Portaria 518 /2004.

As coletas de água são realizadas mensalmente em poços artesianos localizados em vários pontos do município, e no manancial de captação do Rio Imbituvinha.

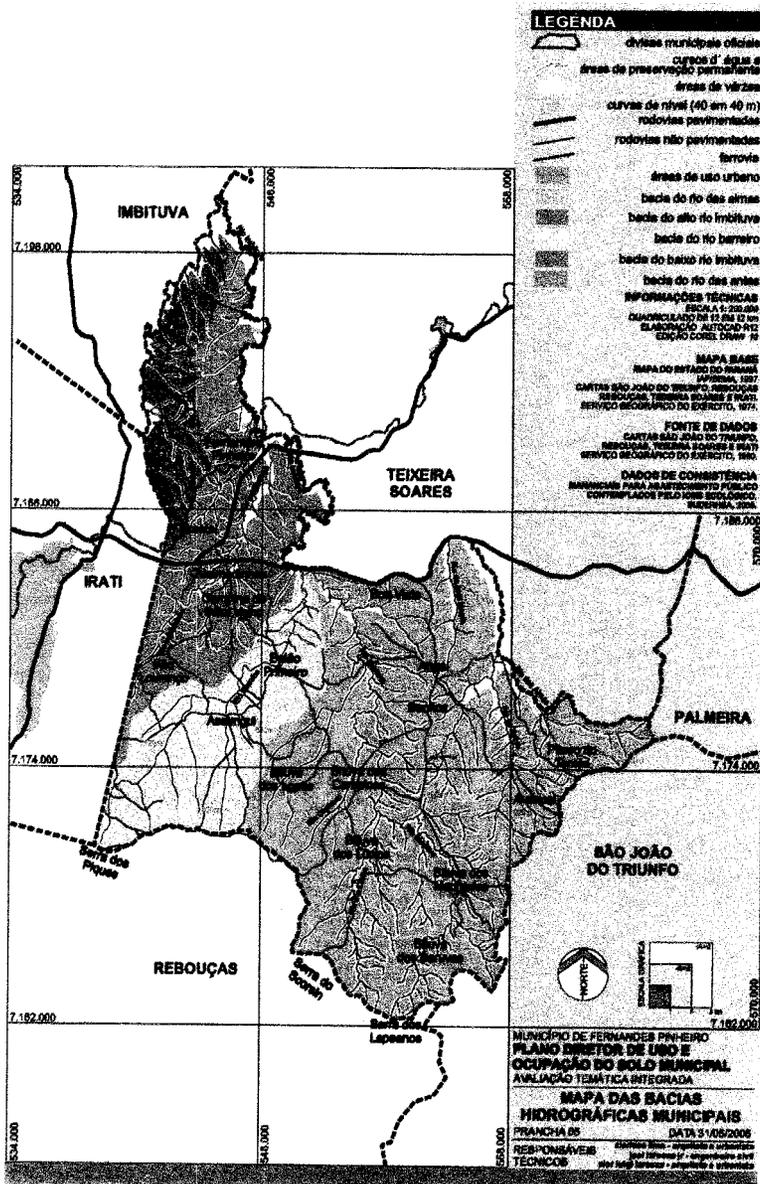
O município quando solicitado pela população também coleta água de nascentes e rios para análise. Segundo informações da Vigilância Sanitária, o município dispõe gratuitamente para a população rural o hipoclorito de sódio, para que possam realizar o tratamento da água para consumo humano, visando reduzir o nível de contaminação, uma vez que comumente apresenta coliformes fecais. Esta ação integra a política pública do Ministério da Saúde.



## Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Fernandes Pinheiro – Paraná

### 3.61. MANANCIAL DE ABASTECIMENTO E POTENCIALIDADES.

O município de Fernandes Pinheiro efetua o abastecimento de água para sua população através de poços profundos nas áreas rurais e a cidade de Fernandes Pinheiro é abastecida a partir do Rio Imbituvinha, que margeia a cidade ao norte, conforme demonstração no mapa abaixo:





Outro aspecto relevante é que o município integra a bacia hidrográfica do Tibagi, sendo que as terras altas que separam Fernandes Pinheiro dos municípios vizinhos de Rebouças e São João do Triunfo constituem as cabeceiras do Rio Imbituva, conhecido por Rio Imbituvão sendo fornecedor de água para o município de Irati. Por ser manancial de abastecimento, o município usufrui da Lei do ICMS Ecológico que estabelece o percentual de 5% do ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias para municípios que possuem em seu território mananciais de abastecimento público.

Em termos de preservação, as nascentes e córregos do Rio Imbituvão sofrem degradação proveniente das atividades agrosilvopastoris, necessitando de um trabalho para recuperação e manutenção das matas ciliares responsáveis pela qualidade e quantidade de água. Cabe salientar que o município tem possibilidade em aumentar a participação nos royalties, através da melhoria da qualidade da água Rio Imbituvão.

Segundo documento anexo do Plano Diretor do município, Fernandes Pinheiro apresenta na zona leste outro potencial de abastecimento. Trata-se da cabeceira do Rio das Almas que pode servir no futuro, como manancial para cidade de Teixeira Soares, atualmente abastecida por poço profundo.

Em se tratando de ações de proteção de córregos e nascentes, o município deve atuar na recuperação e preservação das bacias que abastecem a cidade de Fernandes Pinheiro, formadores da Bacia Hidrográfica do Rio Imbituva e na Bacia Hidrográfica do Alto Imbituva, manancial de abastecimento da cidade de Irati e na seqüência na Bacia do Rio das Almas, por reunir condições de servir como manancial de abastecimento para o município de Teixeira Soares.



## Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Fernandes Pinheiro – Paraná

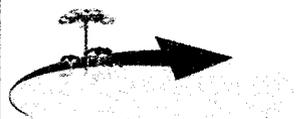
A seguir as bacias hidrográficas existentes no município de Fernandes Pinheiro - Pr:

<b>Bacias Hidrográficas</b>	<b>Área total</b>	<b>Percentual</b>
Bacia Hidrográfica do Rio das Almas	70,74 km <sup>2</sup>	17,4 %
Bacia Hidrográfica do Alto Imbituva	148,91 km <sup>2</sup>	36,6 %
Bacia Hidrográfica do Rio Barreiro	63,82 km <sup>2</sup>	15,5 %
Bacia Hidrográfica do Baixo Imbituva	93,63 km <sup>2</sup>	23,0 %
Bacia Hidrográfica do Rio das Antas	30,39 km <sup>2</sup>	7,5 %
<b>Total</b>	<b>406,50 km<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>

Fonte: Plano Diretor Municipal de Fernandes Pinheiro

Segundo os dados acima no quadro de bacias hidrográficas, a parte mais alta da bacia do Rio Imbituva, bem como toda a bacia do seu afluente Rio Barreiro constituem o manancial de abastecimento de Irati, responsável pelo fornecimento de água potável a cerca de 40 mil habitantes. A área deste manancial de abastecimento representa 52,1% do território municipal e, segundo informações do Plano Diretor Municipal, a qualidade das águas no ponto de captação tem sido considerada aceitável, na avaliação da Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - SUDERHSA.

A cidade de Teixeira Soares (cerca de 4 mil habitantes), atualmente abastecida por poço profundo, poderá no futuro necessitar de substituição ou complemento a partir do Rio das Almas, cuja bacia abrange 17,4% do território municipal de Fernandes Pinheiro.



Outro aspecto levantado no Plano Diretor trata da ocorrência de áreas de várzeas no quadro urbano, podendo ocasionar possíveis alagamentos e estas áreas sob o ponto de vista da sanidade ambiental devem receber especial atenção evitando a ocupação urbana irregular e degradação ambiental destas áreas.

O quadro urbano de Fernandes Pinheiro pertence à bacia hidrográfica do rio Imbituva e se compõe segundo o Plano diretor do município por 4 sub bacias a seguir: Sub Bacia 1, Rio Imbituvinha, Sub Bacia 2, Arroio dos Boras, Sub Bacia 3, Imbituva e Sub Bacia 4, Arroio da Olaria. São bacias que recebem contribuição de esgotos, porém ainda não apresentam visualmente danos ambientais devido à presença de extensas áreas com várzeas. Sobretudo, o município deve investir na implantação de rede de esgoto e tratamento de esgoto sanitário e implantação de banheiros em todas as residências urbanas, como premissa do direito a universalização dos serviços de saneamento básico.

### **3.7 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTO**

Em relação a tratamento e rede de esgoto, este serviço ainda não foi disponibilizado pela concessionária dos serviços de água e esgoto, SANEPAR, a qual possui a concessão dos serviços do município de Fernandes Pinheiro por um período de 30 anos assinado no ano de 2005.

Os domicílios que possuem fossa séptica contam com serviços de limpa fossa contratado pela Prefeitura Municipal. Estes serviços custam R\$ 24,00 por domicílio e atualmente estão sendo custeados pelos proprietários.



Os efluentes são depositados na estação de tratamento de esgoto em Irati com anuência da concessionária dos serviços de água e esgoto.

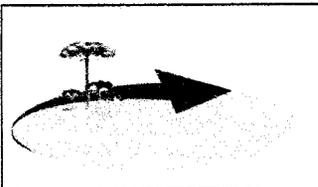
Cabe salientar que o município possui projeto de implantação para o quadro urbano e vêm realizando negociação de investimentos com a concessionária, podendo buscar recursos de fontes federais através dos ministérios afins para esta área, bem como utilizar recursos próprios, a fim de garantir o tratamento do esgoto em Fernandes Pinheiro conforme determina a Lei Federal 11.445 de 05 de janeiro de 2007.

O município foi contemplado com recursos do Ministério da Saúde, através da FUNASA – (Fundação Nacional de Saúde), para a construção de 26 (vinte e seis) banheiros a fim de melhorar as condições sanitárias domiciliares. Tais ações são essenciais para melhorar os indicadores de saúde e o município deve adotar uma política de continuidade buscando mais recursos junto à FUNASA e outras fontes de financiamento.

### **3.9. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE DRENAGEM**

Segundo dados da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, a extensão de galerias de águas pluviais é de 240 metros, necessitando de ampliação de aproximadamente 1.000 metros somente na área urbana.

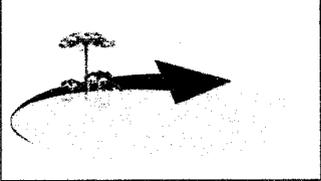
Atualmente o município foi contemplado com os serviços da patrulha rural, uma iniciativa do D.E.R. (Departamento de Estradas e Rodagem), do Paraná para colaborar na conservação das estradas nos municípios com menor índice de IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), onde serão executados 20 (vinte) quilômetros de estradas.



O maior problema relacionado à drenagem ocorre no meio rural devido à baixa conservação dos solos e por sua vez a condução das águas pluviais compromete a conservação das estradas que se tornam os verdadeiros escoadouros degradando qualquer tipo de pavimentação.

Segundo os gestores locais o maior dificultador está na estreita margem de domínio das estradas, o que impede a execução de obras de amortecimento de águas pluviais, alargamento das estradas rurais, execução de drenos em direção às lavouras. Uma das soluções necessárias está na elaboração de mecanismos legais para que o município tenha condições de executar os projetos de conservação de estradas dentro das normas técnicas a fim de garantir a eficiência dos serviços. Um outro trabalho que depende de parcerias com as esferas superiores de governo, está na conservação do solo de propriedades rurais em sistema de integração de micro bacias, o que garante estradas conservadas.





## **4. LEGISLAÇÃO SOBRE SANEAMENTO BÁSICO**

### **4.1 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E O SANEAMENTO BÁSICO**

O município de Fernandes Pinheiro aprovou recentemente o Plano Diretor Municipal e a legislação que regulamenta o uso do solo e as relações espaciais no âmbito do município, a fim de garantir o bem estar de sua população. As questões da área de saneamento básico estão presentes na legislação, a saber:

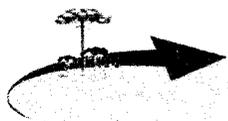
#### **4.1.1. Lei Orgânica Municipal**

A lei orgânica promulgada em 14 de julho de 1997, trata na seção II das competências privativas do município, tendo entre as diversas competências na área relativa ao saneamento básico, a destacar:

- Promover a limpeza de logradouros públicos, o transporte e o destino do lixo domiciliar e outros resíduos de qualquer natureza;
- Prover sobre o abastecimento de água e serviços de esgotos sanitários, galerias de águas pluviais;
- Fiscalizar nos locais públicos de vendas, os pesos e medidas, condições sanitárias e higiênicas das mercadorias;
- Dispor sobre a proteção ambiental, em todas as formas; e
- Preservar as florestas, a fauna e a flora.

Já nas competências comuns, da seção III destaca-se a proteção do meio ambiente e combate a poluição em quaisquer de suas formas e nas competências suplementares, compete ao município, a proteção ao meio ambiente, o combate à poluição e a garantia da qualidade de vida.

**O capítulo IV – que trata da ordem social**, em suas disposições gerais da **Seção I, o artigo 187** descreve que o



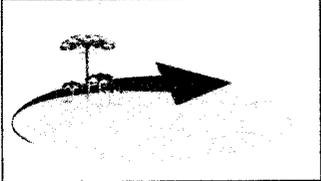
Município, em ação integrada e conjunta com a União, o Estado e a Sociedade, tem o dever de assegurar a todos, os direitos relativos à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à capacidade para o trabalho e a cultura, de cuidar da proteção especial, da família, da mulher, da criança, do adolescente, do idoso e do índio, bem como da conservação do meio ambiente. No artigo 188, cabe ao Município garantir, a coordenação e a execução de uma política social que assegure a universalidade da cobertura do atendimento; a uniformidade e equivalência dos benefícios e serviços às populações urbanas e rurais e a participação organizada da sociedade civil na definição e execução dos objetivos, permitindo que os segmentos interessados tenham participação nos programas sociais.

**A seção II, que trata da saúde,** refere-se ao saneamento básico no artigo 192, inciso III, onde cabe ao município no setor da saúde, participar na formulação da política e da expansão das ações de saneamento básico.

**A seção VI do Meio Ambiente,** trata no artigo 228, descrito a seguir:

Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Município e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, garantindo-se a proteção dos ecossistemas e uso racional dos recursos ambientais.

A seção VII, do Saneamento, trata nos artigos 229 a 230, que o município, juntamente com o Estado, instituirá, com a participação popular, programas de saneamento urbano e rural, com objetivo de promover a defesa da saúde pública respeitada a



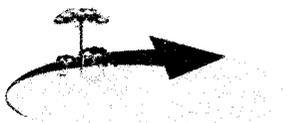
capacidade de suporte do meio ambiente aos impactos causados. O parágrafo único deste artigo 229 diz que o programa de que trata este artigo será regulamentado através de lei estadual no sentido de garantir a maior parcela possível da população o abastecimento de água tratada, a coleta, o tratamento e disposição final de esgotos sanitários e de resíduos, bem como o serviço de drenagem de águas pluviais e a proteção dos mananciais potáveis.

O artigo 230 afirma que é de competência comum do Estado e do Município, implantar o Programa de saneamento referido no artigo anterior, cujas premissas básicas serão respeitadas quando da Elaboração do Plano diretor da Cidade.

#### **4.1.2. Código de Posturas**

A lei 322/2007 – composta por dezesseis capítulos, trata no capítulo II, da **higiene pública e particular**, nos artigos 3º a 6º de que é vedado para todo cidadão dispor resíduos sólidos de qualquer natureza em terrenos públicos, particulares e em vias públicas. Também afirma que cabe à municipalidade a responsabilidade pela execução dos serviços de coleta (serviços próprios ou contratados) e disposição final dos resíduos sólidos urbanos no perímetro urbano na sede, em Angaí e Queimadinhos, estendendo gradativamente aos demais povoados. O código assegura a coleta com frequência de duas vezes por semana e que o lixo deve ser armazenado para coleta no alinhamento do terreno.

Também a lei prevê a separação obrigatória dos resíduos prevendo uma coleta semanal. Há uma ressalva quanto aos tipos de resíduos coletados sendo que o município reserva-se na coleta de resíduos que exijam tratamentos especiais e estes, por sua vez, serão responsabilidade do gerador.



Visando a livre passagem da população nas vias públicas, não é permitido para os moradores o uso das vias públicas e calçadas para o depósito de materiais de construção.

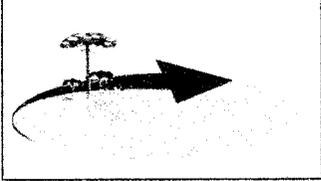
Quanto à necessidade de manter a cidade asseada, a lei traz referência de que os lotes devem ser mantidos limpos e roçados e caso não sejam feitas tais manutenções, o município reserva-se ao direito de fazê-lo e cobrar por estes serviços.

Em relação a edificações, a lei orienta que todas deverão dispor de instalações sanitárias, melhor definidas no código de obras e que caberá à Vigilância sanitária fiscalizar sobre a matéria. Sobre este assunto, a lei esclarece que em locais onde houver rede coletora de esgotos, a mesma deverá ser utilizada pelos moradores garantindo o tratamento dos efluentes.

Nos locais onde não dispõe de rede de esgoto tanto na área urbana como rural, os esgotos devem ser tratados de acordo com a NBR-7229 da Associação Brasileira Técnica, a qual normatiza o projeto, a construção e a operação de fossas sépticas como tratamento dos efluentes líquidos.

O código de posturas prevê no capítulo XV as penalidades caso haja infrações, sendo que no que diz respeito ao disposto acima do artigo 3º ao 5º, está prevista uma multa em Unidades Fiscais do Município e na reincidência, podendo dobrar o valor.

No caso das instalações sanitárias (artigo 6º), a multa prevista é de 6 (seis) Unidades Fiscais do Município, com aplicação em dobro na reincidência e fechamento da edificação caso haja persistência da irregularidade.



### 4.1.3. Lei do Plano Diretor e Ocupação do solo

A lei 319/2007 – que aprova o Plano diretor Municipal de Fernandes Pinheiro trata no capítulo II da meta, das diretrizes e dos projetos estruturantes, ***tendo como meta a promoção do desenvolvimento e do bem – estar social dos cidadãos do município proporcionando-lhes boas condições de saúde, de educação e renda, com sustentabilidade ambiental e social.***

Para o alcance da meta, as diretrizes dispostas na lei estabelecem:

- A sustentabilidade do território;
- O desenvolvimento econômico;
- A melhoria da qualidade de vida da população e
- A gestão democrática com planejamento permanente.

Prevê ainda como objetivos:

- **A manutenção da diversidade de usos agrosilvopastoris;**
- **O incentivo para manutenção da ruralidade e, em especial,**
- **O acesso ao saneamento rural com atenção para os mananciais de abastecimento de água;**
- **A realização de ações no saneamento urbano e habitação de interesse social.**

De um modo geral, no que diz respeito ao saneamento básico, para atingir os objetivos, a lei prevê a adoção de ações tais como:

- Zoneamento de uso do solo municipal;
- Implantação de reservas legais, de reservas particulares, manutenção da preservação permanente;



- Criação de um fundo específico, a partir do orçamento municipal, para implantação de instalações sanitárias em todas moradias implantadas em zona de manancial;
- Manutenção do sistema de vias rurais em boas condições;
- Oferta de ações de melhoria sanitária em habitações precárias já existentes, em zona urbana e rural e;
- Criação de uma equipe municipal multidisciplinar para apoio de planejamento continuado.

Observa-se que a lei em seus diversos artigos retrata a importância das questões de saneamento básico, porém, no artigo 9º, quando da definição de projetos estruturantes, não há investimentos em saneamento básico, porém, diante da necessidade que o município expressa em melhorar tanto no meio urbano quanto no meio rural as condições de saneamento, faz-se necessário integrar ações e investimentos nesta área, e que certamente garantirão o alcance da meta que é de desenvolvimento humano e bem estar social.

#### **4.1.4. Gestão urbana democrática**

Lei n.º/2007- esta lei municipal estabelece de acordo com o Estatuto da Cidade, os instrumentos de democratização da gestão da cidade, assegurando a participação da sociedade, através dos conselhos de desenvolvimento garantindo a definição e execução das políticas públicas necessárias para o alcance do desenvolvimento. Cabe salientar que a área de Saneamento Básico poderá ser tratada dentro do conselho de meio ambiente, sendo que a sua criação está prevista na presente lei. Por sua vez, a Lei 221/2005, de concessão dos serviços públicos de concessão de água e esgoto, institui no âmbito da Secretaria Municipal de Administração, o Conselho



Municipal dos Usuários dos Serviços Públicos de Água e Esgoto, ficando responsável pela política municipal de saneamento e relações afins, tendo caráter permanente e deliberativo com definição de competências e composição definidas em ato próprio do executivo municipal.

Portanto, o município possui mais este instrumento de gestão da política de saneamento básico, cabendo-lhe a sugestão da sua criação com as competências que venham a gestionar toda a área de saneamento básico, incluindo neste processo, os resíduos e a drenagem.

A lei também estabelece a realização de audiências públicas e de conferências de interesse urbano e rural, apresentação de projetos de leis de iniciativa popular, bem como programas e projetos de desenvolvimento urbano e rural. A participação da população torna-se fundamental para garantir o desenvolvimento de ações de saneamento básico que exigem dos gestores e da população, atitudes pró - ativas.

#### **4.1.5. Código de Obras**

Lei n.º321/2007 trata sobre o código de obras do município, onde destaca-se atenção da legislação para que os projetos de unidades habitacionais para moradia, comércio e de uso público contemplem compartimentos sanitários adequados às normas de higiene, espaço e acessibilidade. Dispõe também de que as edificações devem ser servidas por água tratada e abastecimento rural com poços profundos. Também prevê que as edificações devem ser providas por instalações sanitárias ligadas em rede de esgoto (onde houver) e na ausência utilização de fossas devidamente



construídas de acordo com NBR 7229, já citada no Código de Posturas.

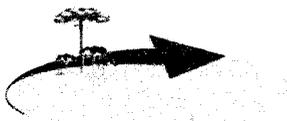
A lei também orienta para a condução das águas pluviais a fim de que haja perfeito escoamento destas águas ao sistema de galerias.

Para que a unidade habitacional, comercial e outras finalidades possa receber o certificado de conclusão, deve apresentar condições de habitabilidade, inserindo nesse contexto, as instalações sanitárias em funcionamento.

#### **4.1.6. Estrutura Administrativa**

Lei 220/2005 que dispõe sobre a organização administrativa do poder executivo de Fernandes Pinheiro, sendo composto por diversas secretarias, e as que têm ação diretamente relacionada ao saneamento básico, são:

- Secretaria Municipal de Viação Obras e Urbanismo, tendo as atribuições de manutenção da limpeza pública, fiscalização da efetiva prestação dos serviços públicos ou declarados de utilidade pública, concedidas ou permitidas, conservação de estradas (aqui se subentende a existência dos serviços de drenagem), execução de programas de proteção à flora, fauna, solos e demais recursos naturais. Esta secretaria se compõe pelos departamentos de obras e urbanismo, departamento de engenharia, divisão de máquinas, equipamentos do serviço rodoviário e peças, e divisão de serviços rodoviários do interior.
- Secretaria Municipal de Saúde – esta secretaria possui atribuição de promover o saneamento básico no município e realizar serviços de fiscalização sanitária. Esta secretaria



compõe-se pelos departamentos administrativo e vigilância sanitária.

- Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente – tem como atribuições auxiliar nos programas de proteção à flora, fauna, solo e demais recursos naturais e, zelar pela defesa do meio ambiente.

Para garantir a execução das metas e ações do Plano Municipal de Saneamento Básico, o município deve estabelecer atribuições de acordo com as funções inerentes a cada secretaria municipal, uma vez que o plano permeará as áreas de infra-estrutura, meio ambiente, educação, saúde, assistência social, dentre outras. Para que haja êxito do presente plano há necessidade de interagir de forma sistêmica.

#### **4.1.7. Concessão de Serviços de Água e Esgoto**

Lei n.º221/2005- concessão da prestação de serviços públicos de saneamento básico de água e de esgotos - esta lei estabelece no artigo 1.º, a exploração dos serviços públicos de saneamento básico de água e de esgotos sanitários, compreendendo a produção de água para abastecimento, sua distribuição, operação, conservação, manutenção, coleta e remoção de esgotos, ficam concedidos, com exclusividade à Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar.

Esta concessão está prevista para um período de 30 anos e prevê como principais instrumentos obrigatórios, os direitos dos usuários, a política tarifária e as regras para orientar os reajustes e as revisões periódicas das tarifas definindo sua incidência e a remuneração.



Na presente lei o parcelamento do solo em perímetro urbano, sob a forma de loteamento, desmembramento ou condomínio, somente serão autorizados pelo Poder Executivo, desde que incluam as redes de água e de esgoto com projetos previamente aprovados pela concessionária, e que as redes de água e de esgoto implantadas nos empreendimentos serão transferidas à concessionária sem nenhum ônus.

O artigo 7º trata da obrigatoriedade da ligação de água e esgoto sanitário em todos os imóveis edificados no âmbito do município, de acordo com a disponibilidade destes serviços, cabendo à vigilância sanitária a responsabilidade do cumprimento desta normativa pelos proprietários.

No artigo 14º a lei prevê a criação do Conselho Municipal dos Usuários dos Serviços Públicos de Água e Esgoto, importante instrumento já citado anteriormente.

O artigo 16º, a concessionária deverá fornecer projeto técnico de esgoto para a sede do município o qual foi entregue à administração, a fim de que possa negociar a execução de obras com a Sanepar e buscar recursos das esferas governamentais. Nesta concessão dos serviços para trinta anos, não há menção de investimentos por parte da concessionária em redes e sistemas de tratamento.

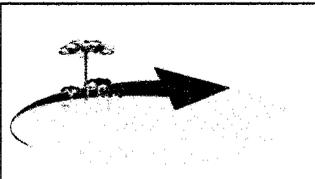
Há, portanto necessidade de firmar contrato com a Sanepar a fim de estabelecer investimentos e prazos para a execução destas obras, além de outras ações de saneamento básico previstas na Lei do Plano Diretor, principalmente para a área rural, uma vez que o município é detentor de mananciais de abastecimento utilizados pela concessionária para fornecimento de água ao município de Irati e possibilidade de fornecimento para o município de Teixeira Soares.

#### **4.1.8. Uso e Ocupação do Solo**

Lei 320/2007 – esta lei regula o uso e ocupação do solo do município de Fernandes Pinheiro e inerente às questões de saneamento básico, o artigo 14º, trata do escoamento da águas sobre as vias urbanas, o qual será direcionado por sistema subterrâneo de galerias pluviais, captado por bocas-de-lobo. Nas vias rurais o escoamento da águas será realizado por sarjetas, revestidas ou não, que serão aliviadas por saídas laterais com espaço adequado para garantir a conservação das estradas. O parágrafo único trata do livre escoamento das águas provenientes de vias públicas urbanas e rurais, cabendo ao proprietário exigir do município a implantação de bacias de contenção, desde que disponibilize área para esta finalidade.

No artigo 17º, a lei trata do parcelamento do solo urbano definindo áreas para fins de loteamento, as quais não podem ocupar áreas sujeitas a inundação ou alagamento, salvo outorga de órgãos competentes. Também devem respeitar a preservação de cursos de água e nascentes, bem como não ocupar áreas que tenham sido depósito de materiais nocivos à saúde pública, devem respeitar declividade abaixo de 30%, utilizar terrenos geologicamente consistentes.

E no artigo 23º, caberá ao empreendedor do loteamento, a implantação da infra-estrutura básica, onde deve executar rede de água e esgoto, dentre outros. E, no parágrafo 6º, condiciona a emissão de habite-se a partir do momento que o loteamento possui infra-estrutura básica.



## 4.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL VIGENTE NO ÂMBITO DO SANEAMENTO

O Estado do Paraná mantém vigente uma política social beneficiando a população de baixa renda com a manutenção da tarifa social através do decreto n.º2460 datado de 08/01/2004, que tem marco legal no artigo 8º da lei 4.684 de 23 de janeiro de 1963 e o art. 10 da Lei n.º 11.066 de 01 de fevereiro de 1995. De acordo com dados da gerência local da Sanepar, cerca de 139 famílias são beneficiárias em Fernandes Pinheiro e estes recursos podem ser utilizados pelas famílias para outros fins. ***Pelo art. 1º do referido decreto, o benefício da tarifa social é mantido para famílias de baixa renda, usuárias dos serviços de água e esgotos, desde que preenchidos os seguintes requisitos: a) a renda familiar "per capita" não poderá ser superior a ½(meio) salário mínimo vigente na data da solicitação do benefício; b) a área construída da moradia não poderá ser superior a 70m² (setenta metros quadrados); c) o consumo mensal de água deverá ser de 10 (dez) metros cúbicos. O volume excedente será cobrado pelo valor do metro cúbico da tarifa social vigente, que passa a ser denominada Tarifa Social Homero Oguido.***

A Prefeitura Municipal, através de Lei específica delegou a arrecadação da Taxa de Lixo Municipal para a SANEPAR que mensalmente repassa à municipalidade. A cobrança é efetuada através da fatura de água e esgoto. As famílias beneficiárias da tarifa social do governo do Estado são isentas do pagamento da taxa do lixo.



#### **4.3.LEGISLAÇÃO FEDERAL PARA O SANEAMENTO BÁSICO**

A lei n.º 11.445 de 5 de janeiro de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico com base nos princípios fundamentais de universalização dos serviços tratados no art. 2.º: integralidade compreendida no conjunto de atividades em saneamento básico para atendimento da população; atendimento dos serviços em saneamento básico adequados à saúde pública; disponibilidade dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais adequados à saúde pública e segurança; adoção de métodos e técnicas peculiares a cada região; o cuidado para que as políticas sejam desenvolvidas com interface com demais políticas de desenvolvimento; serviços realizados com base na eficiência e sustentabilidade econômica; emprego de tecnologias passíveis com a capacidade de pagamento dos usuários com vistas a adoção de práticas graduais e progressivas; transparência nas ações através de sistemas de informações e processos decisórios; a instituição do controle social; segurança, qualidade e regularidade dos serviços; e finalmente recomendação para a integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

A lei 11.445 traz no art.3º, inciso I, a descrição detalhada do que compreende o saneamento básico sendo um conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais. Destaca-se ainda neste artigo o inciso IV sobre o controle social prevendo a participação da sociedade garantindo-lhe o amplo acesso a informações e formulação de políticas públicas.

O art.7º detalha os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos compreendidos em: coleta, transbordo e



transporte de resíduos; triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos; de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública.

A lei 11.445 trata no capítulo II – do exercício da titularidade, no artigo 8º esclarece que os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a terceiros a regulação, a fiscalização e a prestação de serviços. Por sua vez, o art.9º trata que o titular dos serviços deve elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico; prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos desta atuação. Também deve prever os parâmetros que garantam o atendimento essencial à saúde pública principalmente em relação à potabilidade de água. Deve fixar os direitos e deveres do usuário, estabelecer mecanismos de controle social, intervir sempre que necessário e retomar se for preciso os serviços de saneamento delegado a terceiros. Na seqüência, o art. 10 aborda a necessidade de celebração de contrato quando se tratar de prestação de serviços caso esta não seja realizada por instituições de administração do titular.

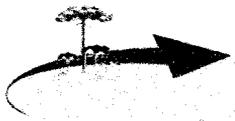
O art. 11 discorre sobre o fato de que os contratos de prestação de serviços são válidos a partir da existência do Plano de Saneamento Básico, existência de estudo econômico–financeiro e viabilidade técnica da prestação universal e integral dos serviços, a existência de normas de regulação de acordo com as diretrizes, a ampla divulgação perante a população através de audiências e consultas públicas sobre os processos de licitação quando tratar de concessões e minutas de contrato. Ou seja, a prestação de serviços



deve ser objeto de conhecimento da população que de fato paga pelos serviços prestados.

**O capítulo IV- do planejamento** - em seu art. 19 da lei 11.445 salienta que a prestação de serviços deve passar por um processo de planejamento tendo o pleno conhecimento do diagnóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazos visando a universalização dos serviços. Deve ter programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, deve ter ações emergenciais e contingenciais bem como mecanismos e procedimentos garantindo a avaliação sistêmica e eficácia de ações programadas. Que os planos serão editados, compatibilizados e consolidados pelos seus titulares, podendo ser elaborados com base nos estudos e dados fornecidos pelos prestadores. Este artigo reforça que os planos devem ser compatíveis com as bacias hidrográficas onde se encontrem, devem ser revistos periodicamente em prazo não superior a 4 anos, com elaboração anterior ao Plano Plurianual. Que o plano de saneamento deve ser cumprido para aquele a que se encontra delegada a prestação de serviços. Se houver serviços regionalizados, há necessidade de edição do plano em conformidade ao art. 14 principalmente a uniformidade na remuneração, fiscalização e regulação dos serviços e, compatibilidade de planejamento.

**O capítulo V – da regulação** - aprofunda a temática salientando que o exercício da função de regulação deve atender princípios de independência decisória, incluindo a autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora. Deve ainda garantir a transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade nas ações. Os objetivos da regulação se baseiam na garantia do cumprimento das metas estabelecidas, na prevenção e



repressão de eventuais abusos econômicos, na definição de taxas que venham assegurar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária considerando os aspectos que levem a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade. Cabe também a regulação, a edição de normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação de serviços.

O poder público pode delegar os serviços de regulação a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do Estado e estas funções devem ser explicitadas tendo o objetivo de atender aos preceitos legais. E para que a regulação possa acontecer e agir conforme a legislação, os prestadores de serviços de saneamento básico devem fornecer dados e informações. O art. 27 assegura aos usuários de serviços públicos de saneamento básico, amplo acesso a informações sobre os serviços públicos prestados; prévio conhecimento dos direitos e deveres e das penalidades a que estão sujeitos, acesso ao manual de prestação de serviços e atendimento ao usuário, elaborado pelo prestador e aprovado pela entidade de regulação e finalmente é assegurado também o acesso a relatórios periódicos sobre a qualidade da prestação de serviços.

#### **O capítulo VI – dos aspectos econômicos e sociais –**

trata a partir do art. 29 sobre a sustentabilidade econômico-financeira, a qual deverá ser assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços: de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente; de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação



do serviço ou de suas atividades; de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação de serviços ou de suas atividades.

A instituição da cobrança dos serviços por sua vez, deve ser realizada seguindo as diretrizes a observar: prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública; ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda; geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento de metas e objetivos dos serviços; inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos; recuperação dos custos incorridos na prestação dos serviços, em regime de eficiência; remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços; estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação de serviços; e incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços. A lei assegura a adoção de subsídios tarifários e não tarifários caso não possuam capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

**O art. 35** integrante deste capítulo, decorre sobre taxas e tarifas de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos devidamente destinados considerando: o nível de renda da população atendida; as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas; o peso ou o volume médio coletado por habitante e por domicílio.

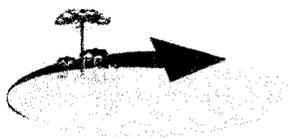
**O art. 36** trata da cobrança do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e que deve considerar, em cada lote urbano, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água



de chuva, além de considerar o nível de renda da população atendida, as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser edificadas.

**O capítulo VII** trata dos aspectos técnicos, onde a prestação de serviços deve atender os padrões mínimos de qualidade, regularidade e continuidade. As condições operacionais e de manutenção dos sistemas devem obedecer a normas regulamentares (licenciamentos) e contratuais. **O parágrafo único afirma que caberá a União definir parâmetros mínimos de potabilidade da água.** **O capítulo VIII** - das participações de órgãos colegiados no controle social - o art. 47 prevê a participação social assegurando a participação dos titulares dos serviços, dos órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico, dos prestadores de serviços, dos usuários de serviços de saneamento básico, entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao Saneamento básico. Também este artigo salienta que as funções e competências dos órgãos colegiados poderão ser exercidas por órgãos colegiados existentes, com as devidas adaptações nas respectivas leis de criação. O município de Fernandes Pinheiro atende a prerrogativa deste artigo que trata do controle social, uma vez que prevê na lei municipal 221/2005 da concessão dos serviços de água e esgoto, a instituição no âmbito da Secretaria Municipal de Administração, o conselho municipal dos usuários dos serviços públicos de água e esgoto, sendo responsável pela política municipal de saneamento e relações afins, de caráter permanente e deliberativo, com composição e competência definidas em ato próprio do executivo municipal.

**O capítulo IX** - da Política Federal de Saneamento Básico - os artigos 48 e 49 tratam das diretrizes e objetivos da



## Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Fernandes Pinheiro – Paraná

política nacional para o saneamento básico, destacando-se a premissa da priorização das ações no sentido de alcançar a equidade social e, sobretudo, a garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares.

O município prevê em sua legislação no Plano diretor uma política voltada às comunidades rurais em saneamento básico, necessitando o aporte de recursos para a execução.

Ainda no capítulo IX, detalha as formas de participação do governo federal na condução das ações nos estados e municípios brasileiros, dando ênfase à execução de programas de incentivo a projetos de interesse social.



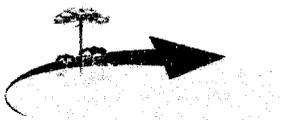
## **5. PROPOSIÇÕES PARA O SANEAMENTO BÁSICO DE FERNANDES PINHEIRO**

### **OBJETIVO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO**

Conhecer a realidade municipal em saneamento básico a fim de propor medidas e ações que culminem na universalização e integralidade dos serviços a toda população do município.

### **5.2 DIRETRIZES DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO**

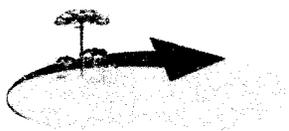
- 5.2.1 Garantir o saneamento básico, com especial atenção à implantação da rede de esgoto e estação de tratamento de esgoto, no âmbito da população urbana de Fernandes Pinheiro reduzindo a poluição do solo e de recursos hídricos, bem como a ocorrência de doenças infecciosas e parasitárias;
  
- 5.2.2 Garantir a efetiva participação popular na definição, gestão e controle dos serviços de saneamento básico com vistas a sua eficácia e eficiência, bem como buscar o envolvimento pró-ativo da comunidade na implantação de ações;
  
- 5.2.3 Garantir à população urbana e rural de Fernandes Pinheiro, a educação sanitária e ambiental promovendo posturas individuais e coletivas que culminem na melhoria da saúde pública e bem estar social através da interação do homem com o seu ambiente natural;



- 5.2.4 Garantir a conservação de nascentes, córregos e rios assegurando a qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos da água para manutenção das atividades existentes no território municipal bem como o fornecimento de água para abastecimento de outros municípios.
- 5.2.5 Promover ações de saneamento básico nas diversas etapas da cadeia alimentar, envolvendo a identificação dos pontos críticos e adoção de medidas sanitárias em relação aos problemas básicos, como o abastecimento de água, remoção de dejetos, destino dos resíduos, controle de vetores e roedores, com especial atenção à educação sanitária dos manipuladores e consumidores de alimentos, visando garantir a qualidade do alimento.

### **5.3 METAS PARA SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO**

- 5.3.1 Implantar no ano de 2009, a coleta seletiva de resíduos sólidos na área urbana e rural;
- 5.3.2 Intensificar, ações de educação sanitária e ambiental nas comunidades e escolas;
- 5.3.3 Implantar no ano 2009/2012, o sistema de rede e tratamento de esgoto no quadro urbano;



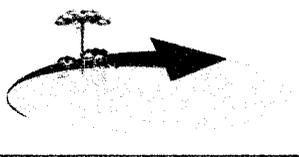
- 5.3.4 Finalizar o Parque Ambiental, garantindo sistema de drenagem;
- 5.3.5 Realizar estudos de viabilidade técnica para implantação do sistema de compostagem;
- 5.3.6 Implantar no meio rural, um micro sistema de abastecimento de água ao ano;
- 5.3.7 Efetivar a recuperação das matas ciliares na ordem de 10% ao ano, do total da área do território;
- 5.3.8 Dar continuidade às obras de drenagem em estradas rurais e urbanas;
- 5.3.9 Criar associação dos carrinheiros;
- 5.3.10 Ativar o Conselho Municipal dos Usuários dos Serviços Públicos de Água e Esgoto, disposto na Lei 221/2005 – da Concessão de Prestação de Serviços de Saneamento Básico de Água e Esgoto;
- 5.3.11 Implantar programa de segurança alimentar.



## **5.4 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

O presente plano municipal de saneamento básico deverá ser executado através das metas propostas no período de 2008 a 2011, e se constituirá por linhas de ação articuladas com as instituições públicas, privadas e sociedade civil para superar os problemas diagnosticados. Estas linhas de ação, devem se desdobrar em programas que serão 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 e operações especiais se necessário) que resultarão em obras, bens e serviços oferecidos à sociedade, destacadas a seguir:

- 5.4.1 Educação sanitária e ambiental;**
- 5.4.2 Inclusão e gestão social;**
- 5.4.3 Infra-estrutura, saneamento e meio ambiente; e**
- 5.4.4 Segurança alimentar.**



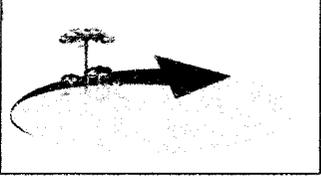
## **6. LINHAS DE AÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL**

### **6.1 EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL – LINHA DE AÇÃO 1**

Os componentes, educação sanitária e ambiental são fundamentais nos projetos de saneamento, pois permitem à população o conhecimento dos benefícios trazidos por esses, conscientizando-os sobre a importância da mudança de comportamento, visando à preservação do meio ambiente e qualidade de vida. Promover através da prática educativa, novos hábitos a fim de garantir a saúde e evitar a doença e desenvolver a consciência ambiental para o desenvolvimento de atitudes e condutas que favoreçam o exercício da cidadania, a preservação do meio ambiente, promoção da saúde e do bem estar, são as premissas da presente linha de ação.

#### **6.1.1 PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL**

Este programa que se compõe da educação ambiental e sanitária tem por objetivo atuar através da informação e sensibilização junto à comunidade de Fernandes Pinheiro sobre os problemas e possíveis soluções existentes, buscando transformá-la em indivíduos participantes e pró-ativos nas decisões e ações de interesse coletivo, tornando-se instrumento indispensável no processo do desenvolvimento local sustentável, exercendo, deste modo, o direito à cidadania.



**Ação 6.1.1.1 - Educação ambiental e sanitária para a comunidade**

Esta ação consiste em manter um trabalho permanente de orientação junto à comunidade tendo como objetivo, a adoção de hábitos adequados no manejo dos resíduos sólidos, consumo da água, destino dos efluentes líquidos, manutenção das matas ciliares, higiene pessoal e domiciliar, a fim de superar práticas atualmente comuns da população, que incidem sobre os níveis de indicadores constatados no sistema de cadastro municipal de famílias residentes no território de Fernandes Pinheiro.

Para que esta ação atinja seu objetivo em sua plenitude, o município deve manter os profissionais que atuarão no programa devidamente capacitados, exercendo papel de educadores populares.

**Ação 6.1.1.2 - Educação ambiental e sanitária nas escolas estaduais e municipais**

Esta ação consiste na execução de ações através do sistema municipal e estadual de ensino, de forma efetiva, inserindo a temática nas disciplinas curriculares, sem prejuízo aos conteúdos obrigatórios, possibilitando que a comunidade estudantil exerça o papel de agente transformador da sociedade local. Para isso os professores e demais funcionários do setor da educação devem receber, capacitação específica para atuar como agentes multiplicadores e orientadores.

**Ação 6.1.1.3 - Parceria com as empresas locais de responsabilidade social e ambiental**



Esta ação consiste em promover parcerias para atuação conjunta entre o município e empresas como agentes financiadores de projetos de cunho social e ambiental, desenvolvidos em escolas e comunidade. Para isso o município deve elaborar projetos específicos e apresentar para os parceiros, estabelecendo fontes de financiamento.

#### **Ação 6.1.1.4 – Formação de agentes ambientais**

Esta ação consiste em realizar oficinas nas escolas e comunidade, para formar agentes ambientais que receberão capacitação sobre saneamento básico a fim de que estejam aptos a interagir nas suas comunidades orientando-as para a adoção de práticas que culminem na melhoria sanitária e ambiental.

#### **Ação 6.1.1.5 – Treinamento de proteção de fontes em propriedades rurais**

Visando garantir a manutenção de fontes nas propriedades rurais, esta ação consiste na orientação aos agricultores de forma coletiva com execução demonstrativa do sistema de proteção de fontes em propriedades rurais previamente selecionadas a fim de servirem de modelo para a adoção desta prática nas demais propriedades. O principal objetivo é garantir a qualidade das águas que são utilizadas para consumo.

#### **Ação 6.1.1.6 – Capacitação para execução de tratamento de sistemas de esgoto em comunidades isoladas**

Essa ação consiste em direcionar ações da municipalidade de capacitação e execução de sistemas pilotos de tratamento de esgoto no meio rural visando à implantação de sistemas



alternativos nas propriedades rurais. Sabe-se que os dejetos líquidos contribuem para a degradação dos corpos hídricos, daí a preocupação em buscar alternativas economicamente viáveis para a redução de focos de contaminação.

## **6.2 INCLUSÃO E GESTÃO SOCIAL - LINHA DE AÇÃO 2**

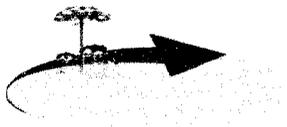
A realidade social brasileira é caracterizada pela crescente exclusão de camadas da população ao acesso à educação, à saúde e ao emprego, de forma a suprir as necessidades básicas e imediatas para a sobrevivência, levando à busca por diferentes modalidades de trabalho seja individual ou associativo.

### **6.2.1. PROGRAMA DE MUNICIPAL DE INCLUSÃO SOCIAL E CIDADANIA**

Este programa tem por objetivo promover a inclusão social dos carrinheiros, conferindo-lhes condições de trabalho e geração de renda, de forma sistêmica.

#### **Ação 6.2.1.1 – Cadastro e capacitação dos catadores**

Esta ação consiste em cadastrar e propiciar condições adequadas para que os carrinheiros existentes no município de Fernandes Pinheiro possam executar seu trabalho de forma organizada e produtiva, a partir do apoio institucional e financeiro do município, considerando que com a implantação da coleta seletiva haverá aumento do interesse por este trabalho.



#### **Ação 6.2.1.2 - Formação da associação dos carrinheiros**

Esta ação consiste em incentivar, através do poder público municipal a auto-organização dos carrinheiros buscando, essencialmente, gerar renda e garantir a subsistência de suas famílias, capacitando-os para a gestão do empreendimento, do ponto de vista organizacional e operacional, a fim de que este grupo possa realizar as etapas inerentes à coleta, transporte, segregação, armazenamento e comercialização dos materiais recicláveis.

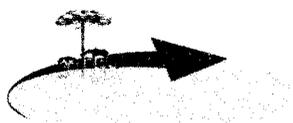
#### **Ação 6.2.1.3 – Estruturação do sistema de coleta seletiva**

Esta ação consiste no investimento de estrutura pelo poder público municipal para garantir a realização dos serviços de coleta, triagem e armazenamento, pelos carrinheiros,. Para isso deve dispor de uma área construída apropriada para recepção e triagem dos materiais, equipamentos, tais como prensa, balança, carrinhos, caminhão para coleta.

Além da estrutura físico-operacional deve garantir ações de orientação junto à comunidade, através de trabalho conjunto entre a associação e departamentos e secretarias afins.

#### **Ação 6.2.1.4 – Aproveitamento de materiais recicláveis para artesanato**

Esta ação consiste em intensificar as ações de âmbito social, visando produzir artesanato através dos clubes de mães e outras formas de organização, pois existe matéria prima em diversidade, qualidade e baixo custo.



### **Ação 6.2.1.5 – Ativação do Conselho dos Usuários de Água e Esgoto**

Esta ação consiste em estruturar o Conselho visando a participação da população no acompanhamento das políticas em saneamento. Além deste conselho, os gestores devem criar condições de participação dos demais conselhos existentes para que mais organizações participem do processo criando interação dos programas e ações existentes no município.

## **6.3. INFRA – ESTRUTURA, SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE – LINHA DE AÇÃO 3**

É preciso assegurar o permanente atendimento dos serviços básicos em saneamento a fim de manter a população atendida em suas demandas de água, esgoto, resíduos sólidos, drenagem, controle de vetores e roedores, dentre outros. Para isso o município requer investimentos em equipamentos, capacitação de pessoal, projetos e recursos para realizar ações que culminem na integralidade e universalização dos serviços.

### **6.3.1 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RURAL**

Este programa tem como objetivo garantir através de ações próprias e de concessão de serviços públicos, além de captação de recursos extra-orçamentários, a execução de obras e serviços de qualidade e regularidade, que culminem na salubridade do território e bem estar da população.



#### **Ação 6.3.1.1 – Aquisição de equipamentos para estruturação dos serviços de limpeza pública**

Esta ação consiste em assegurar os serviços à população e para isso faz-se necessário adquirir máquinas e equipamentos compatíveis com a demanda.

#### **Ação 6.3.1.2 – Implantação do sistema de tratamento de esgoto**

O município dispõe de contrato de concessão de serviços para água e esgoto, projetos elaborados necessitando a implantação do sistema de coleta e tratamento de esgoto e para isso, faz-se necessário, recursos financeiros para a execução.

#### **Ação 6.3.1.3 – Implantação de sistemas de abastecimento de água no meio rural**

Esta ação consiste em atender a demanda existente no meio rural, por sistemas de abastecimento rural, buscando parcerias com a concessionária e outras fontes de financiamento, com ministérios afins.

#### **Ação 6.3.1.4 – Conservação das estradas rurais**

Para garantir a conservação de estradas rurais, faz-se necessário estabelecer leis municipais, capacitação das equipes de execução de estradas e ações de orientação com os agricultores, visando um trabalho integrado.



#### **Ação 6.3.1.5 - Conservação das vias urbanas**

Esta ação consiste em manter as vias urbanas conservadas, investindo na freqüente manutenção de capinas, desobstrução de bueiros e bocas de lobo e melhoria da pavimentação.

#### **Ação 6.3.1.6 – Recuperação das matas ciliares**

Esta ação consiste em garantir o equilíbrio ecológico ambiental do território, visando atender os preceitos legais que determinam a preservação de rios córregos e nascentes. Para isso o município deve intensificar a produção de árvores nativas, dispor de infra – estrutura de veículos, equipamentos e programas, além de pessoal técnico para atuar na condução e orientação nas propriedades rurais, além as parcerias com Emater e outras instituições.

#### **Ação 6.3.1.7 – Melhoria de instalações sanitárias domiciliares**

O município vem buscando parcerias para promover as condições sanitárias de famílias de baixa renda. Esta ação consiste na continuidade do financiamento público com recursos próprios e as demais esferas administrativas do governo tendo como objetivo a melhoria dos indicadores de desenvolvimento.

#### **Ação 6.3.1.8 – Controle de vetores e roedores**

Com a incidência de vetores causadores de doenças, esta ação consiste na garantia da manutenção da saúde pública no âmbito



do município, através da manutenção dos programas de agentes comunitários de saúde, agentes da dengue. Além destes programas é necessário realizar um trabalho de educação sanitária e ambiental com a comunidade para que possam somar esforços com a municipalidade na redução dos vetores e roedores.

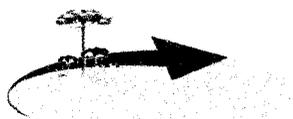
#### **Ação 6.3.1.9 – Sistematização de informações e manutenção de Banco de dados**

Esta ação consiste na coleta e análise de dados desenvolvendo indicadores de acompanhamento sobre os serviços prestados em saneamento básico.

### **6.4. SEGURANÇA ALIMENTAR – LINHA DE AÇÃO 4**

Segundo referências do manual de saneamento da Funasa, a alimentação higiênica é uma das condições essenciais para a promoção e manutenção da saúde e deve ser assegurada pelo controle eficiente da qualidade sanitária do alimento em todas as etapas da cadeia alimentar, evitando doenças transmitidas por alimentos.

Portanto na higiene dos alimentos devem-se adotar medidas preventivas de controle e remoção de agentes causadores de doenças, através de condições adequadas para a produção e consumo higiênico dos mesmos. As ações de saneamento devem atingir todas as etapas da cadeia alimentar envolvendo a identificação dos pontos críticos e adoção de medidas sanitárias e, relação a problemas básicos como abastecimento de água,



remoção de dejetos, destino dos resíduos e o controle de vetores e roedores.

Paralelamente deve ser dada ênfase especial à educação sanitária dos manipuladores e consumidores de alimentos, observando as recomendações sanitárias para a qualidade do alimento.

#### **6.4.1 PROGRAMA DE OLHO NA ALIMENTAÇÃO**

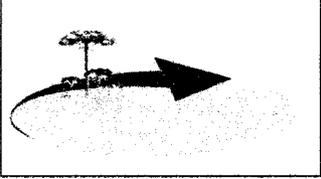
Este programa tem como objetivo garantir à população de Fernandes Pinheiro a segurança alimentar, através do controle, orientação e adoção de medidas de proteção evitando a transmissão de doenças por alimentos. Este programa deve atuar de acordo com as normativas da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária e outras instituições afins.

##### **Ação 6.4.1.1 – Integração administrativa**

Consiste na integração entre as secretarias de saúde e educação para a realização de trabalho de educação sanitária dos manipuladores e consumidores de alimentos, no sentido de serem observadas as recomendações sanitárias que garantam a qualidade do alimento.

##### **Ação 6.4.1.2 – Orientação aos agricultores para a produção consciente**

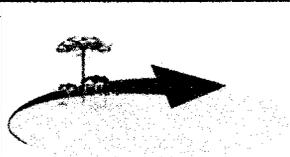
Esta ação consiste na adoção de medidas sanitárias visando à produção com qualidade e responsabilidade, compreendida como



um conjunto de ações de saneamento ambiental adotadas nas propriedades que levam em consideração a utilização dos recursos para a produção nos seguintes aspectos: tipo da adubação, qualidade da água utilizada para irrigação e manuseio, utilização racional de agrotóxicos no combate a pragas e doenças, destino das águas residuárias, controle de roedores, coleta e disposição dos resíduos.

**Ação 6.4.1.3 – Fiscalização e orientação de manipulação dos alimentos**

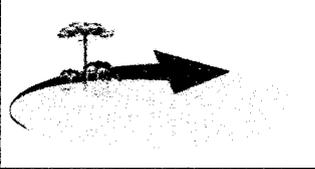
Esta ação consiste no cadastramento de todos os estabelecimentos formais e informais existentes no município, visando o controle sistemático da produção de alimentos para o consumo humano, através da orientação sobre as normas de higiene e segurança dos manipuladores, instalações e edificações das áreas de manuseio, armazenagem e transporte de alimentos, dentre outros.



## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente plano de saneamento básico é um planejamento de ações propostas na área de água, esgoto, resíduos e drenagem, para execução por um período de quatro anos, quando deve sofrer revisão de acordo com a Lei Federal 11.445 de 05/01/2007 – lei do saneamento básico, observando que deve antecipar-se à elaboração do PPA – Plano Plurianual, quando o município planeja as metas e ações no horizonte de quatro anos, distribuindo sua execução a cada ano, através do desdobramento da LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias e LOA – Lei Orçamentária Anual.

Portanto as metas do plano devem inserir-se aos processos de planejamentos municipais para sua concretização e acompanhamento.



## **8. BIBLIOGRAFIA**

1. Lei Orgânica Municipal de 15 de julho de 1997;
2. Lei n.º319/2007 - Plano Diretor, Uso e Ocupação do Solo;
3. Lei n.º322/2007 – Código de Posturas;
4. Lei n.º324/2007– Instrumentos de democratização urbana;
5. Lei n.º 221/2005 – Concessão dos serviços de água e esgotos sanitários ;
6. Lei n.º220/2005–Organização administrativa do Município;
7. Lei n.º 321/2007 – Código de Obras;
8. Lei n.º320/2007 - Regulação do Uso do Solo Municipal;
9. Lei n.º323/2007- regulamentação dos dispositivos do Estatuto das Cidade;
10. Política Nacional para Saneamento Básico – Lei 11.445 de 5 de janeiro de 2007;
11. Plano diretor Municipal, Avaliação temática- 2006/2007 material em DVD;
12. Manual de Saneamento, FUNASA, Brasília, 2007;
13. Planejamento e Saneamento, Coletânea Gestão Pública Municipal, volume 10, Confederação Nacional de Municípios;
14. Esgoto é Vida, Dossiê do Saneamento, 4ª Edição/2006; e
15. Plano de Governo, Paraná 2003-2006, Desenvolvimento Sustentável e Inclusão Social, Imprensa Oficial.