

# PMGIRS

Plano Municipal de Gestão  
Integrada de Resíduos Sólidos



## Município de Iepê - SP

Volume II - Prognóstico

Elaboração:





## FISCALIZAÇÃO

---

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE IEPÊ**

Rua Minas Gerais, nº 274, Centro.

CEP: 19.640-000 – Iepê – SP.

Fone/ Fax: (18) 3264-1311.

Site: [www.iepe.sp.gov.br](http://www.iepe.sp.gov.br)

CNPJ: 49.345.911/0001-40

Prefeito Municipal ..... Rosa Habib Zakir

Supervisão/Coordenação ..... Thamae Beni Leão Soares

## EXECUÇÃO

---

### **Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP**

Via Chico Mendes nº 65, Pq. de Exposições.

CEP: 19.807-130– ASSIS – SP

E-mail: [contato@civap.com.br](mailto:contato@civap.com.br)

Fone/Fax: (18)3323-2368

CNPJ: 51.501.484/0001-93

*"Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*



## EQUIPE TÉCNICA

---

**LEANDRO HENRIQUE MARTINS DIAS**  
Engenheiro Ambiental – CREA-PR 102924/D  
*Coordenação Geral*

**IDA FRANZOSO DE SOUZA**  
Diretora Executiva do CIVAP – CRQ-RS 05100244  
*Coordenação Adjunta*

**FERNANDO SILVA DE PAULA**  
Engenheiro Florestal – CREA-SP 5063422090  
*Estagiário*

**JENIY HARUKA KONISHI**  
Graduanda em Ciências Biológicas  
*Estagiária*

**MARCELO CAVASSINI FRANCISCATTI**  
Graduando em Engenharia Ambiental  
*Estagiário*

**PAULO VITOR CLEMENTE LIMA**  
Graduando em Técnico em Meio Ambiente  
*Estagiário*

**RAFAEL FLORES BORIN**  
Graduando em Técnico em Meio Ambiente  
*Estagiário*

**VANDEIR JOSÉ FIGUEIREDO**  
Graduando em Técnico em Meio Ambiente  
*Estagiário*

*"Sózinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*



## SUMÁRIO

---

<b>FISCALIZAÇÃO / EXECUÇÃO</b> .....	<b>I</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA</b> .....	<b>II</b>
<b>SUMÁRIO</b> .....	<b>III</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	<b>1</b>
<b>3. PROGNÓSTICO</b> .....	<b>2</b>
3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL .....	<b>2</b>
3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS REICLÁVEIS .....	<b>5</b>
3.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA .....	<b>7</b>
3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL .....	<b>8</b>
3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS .....	<b>9</b>
3.6. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE .....	<b>10</b>
3.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS .....	<b>12</b>
3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE .....	<b>13</b>
3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL .....	<b>13</b>
3.10. RESÍDUOS DE ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS .....	<b>14</b>
3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO .....	<b>15</b>
3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL .....	<b>16</b>
3.13. RESÍDUOS CEMITERIAIS .....	<b>17</b>
3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS .....	<b>18</b>
3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTES .....	<b>18</b>
3.14.2. RESÍDUOS DE PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, E PILHAS E BATERIAS ....	<b>19</b>
3.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS .....	<b>20</b>
3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES .....	<b>20</b>
<b>4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS</b> .....	<b>21</b>
<b>5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	<b>23</b>
<b>6. ANÁLISE FINANCEIRA</b> .....	<b>23</b>
<b>7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO</b> .....	<b>24</b>
<b>8. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA</b> .....	<b>24</b>
<b>9. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS ...</b>	<b>25</b>
<b>10. URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS</b> .....	<b>25</b>

*"Sazinha o problema é seu, juntos ele é nosso!"*



## 1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, constitui-se essencialmente em um documento que visa à administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento. O PMGIRS leva em consideração aspectos referente à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, e o PMGIRS ainda tem como base a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos gerados no município, como premissas a serem cumpridas antes da destinação final, tendo como principal meta, está destinação aplicada apenas para rejeitos, aproveitando ao máximo todas as utilidades e produtos que possam ser oriundas dos resíduos sólidos.

Com relação à responsabilidade dos resíduos gerados, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/81) estabelece o princípio do “poluidor pagador”, onde cada gerador é responsável pelo manuseio e destinação final do seu resíduo gerado. Sendo a responsabilidade do poder Público Municipal a fiscalização do gerenciamento dos resíduos gerados por meio do seu órgão de controle ambiental.

As atividades geradoras de resíduos sólidos, de qualquer natureza, são responsáveis pelo seu gerenciamento (desde o acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final), pelo passivo ambiental oriundo da desativação de sua fonte geradora, bem como pela recuperação de áreas degradada. É de responsabilidade das Prefeituras Municipais o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos provenientes das residências, estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço, de acordo com suas leis municipais, bem como os de Limpeza Pública Urbana.

A Lei Estadual 12.300 de 16 de março de 2006, estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos, que apresenta como objetivos a prevenção e o controle da poluição, a proteção e a recuperação da qualidade do meio ambiente, e a promoção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais no Estado.

Dentro deste enfoque, o **Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap**, em parceria com o **Município de Iepê**, elaboraram o PMGIRS com o objetivo de estabelecer ações integradas e diretrizes quanto aos aspectos ambientais, sociais, econômicos, legais, administrativos e técnicos, para todas as fases da geração e dos geradores de resíduos sólidos.

## 2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O gerenciamento é o componente operacional da gestão de resíduos sólidos e inclui as etapas de segregação, coleta, transporte, tratamentos e disposição final. O gerenciamento integrado é feito ao se considerar uma variedade de alternativas para atingir, entre outros propósitos, a minimização de resíduos sólidos.

Este prognóstico apresentará de forma sucinta, aspectos do gerenciamento dos resíduos do **Município de Iepê** que foram identificados como pontos fracos na gestão municipal dos resíduos sólidos, e serão efetuadas proposições de melhoria e fortalecimento, visando à redução do volume de resíduos gerados, o correto acondicionamento, a correta disposição destes resíduos, bem como a redução de custos envolvidos, desde que não prejudique a correta gestão dos mesmos.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### 3. PROGNÓSTICO

Dentro deste prognóstico, iremos apresentar os pontos fracos e deficientes apresentados no diagnóstico de avaliação, com proposições de ações técnicas a serem tomadas em prazos curtos (até 03 anos), médios (até 10 anos) e longos (até 20 anos) definindo responsáveis e custos.

Algumas das deficiências e dos pontos fracos observados dependem também de quesitos não avaliados por este PMGIRS ou então de ações regionais, que serão levantadas no Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos – PIRS do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap, que está em fase de licitação e será elaborado para os atuais 24 municípios consorciados no ano de 2014.

#### 3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

A situação da coleta convencional atual no **Município de Iepê**, atende toda a malha urbana do município, ocorrendo diariamente no centro da cidade e três vezes por semana em dias alternados nos bairros, atendendo todas as 2.223 residências do município.

São coletados no município uma média de 5,67 toneladas de resíduos, destinados ao Aterro Municipal em Valas, para este serviço e utilizado um caminhão Mercedes Benz, ano 1995, com capacidade de 16 m<sup>3</sup>, que percorre em média 48,5 quilômetros por dia e encontra-se em bom estado de conservação. A Prefeitura dispõe de uma equipe de quatro funcionários sendo um motorista.

No entanto, apresenta com mais de 18 anos de uso, e indica-se a substituição deste a fim de reduzir custos de manutenção, devido ao desgaste diário deste veículo.

#### RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

**PROBLEMA:** Caminhão apresenta mais de 18 anos de uso.

**AÇÃO:** Substituição do veículo utilizado na coleta convencional.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 280 mil.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente

Verificou-se, durante a visita em campo, que os funcionários responsáveis pela coleta de resíduos apresentavam-se com uniformes de identificação e utilizavam apenas luvas de raspa de couro como equipamento de proteção individual (EPI).

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### **RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL**

**PROBLEMA:** Falta de uniformes de identificação e de EPIs por parte dos coletores.

**AÇÃO:** Utilização de EPIs e uniformes.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** abril de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 500,00/mês.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

A atual destinação de resíduos do município de Iepê ocorre no Aterro Municipal em Valas, com Licença Ambiental de Operação emitida pela Cetesb, nº12000295. O aterro encontra-se com licença de operação vencida, é necessário que se comece a planejar a destinação destes resíduos.

Como medida consorciada para a destinação de resíduos sólidos urbanos, o Civap, realizou em 2011 uma licitação para uma unidade de tratamento térmico de resíduos sólidos urbanos a ser construída em Palmital. Lembrando também que em 14 de março de 2011, foi assinado pelo então atual prefeito de Iepê, um Termo de Adesão com o Civap que tinha a finalidade de expressar a adesão voluntária dos municípios ao PROCEDIMENTO LICITATÓRIO RELATIVO À CONCESSÃO PARA TRATAMENTO TÉRMICO E DESTINAÇÃO FINAL DS RESÍDUOS SÓLIDOS.

Não é indicado a construção de um novo aterro sanitário no município, dados a baixa geração de resíduos no município e a criação de um novo passivo ambiental com esta instalação. Lembramos que os princípios da Lei Federal 12.305/10, fazem menção a: I – Não Geração de resíduos; II – Redução; III – Reutilização; IV – Reciclagem; V – Tratamento dos resíduos; e VI – Disposição final de rejeitos; o que coloca a utilização de aterros sanitários como última opção, e utilização apenas para rejeitos. Abaixo Quadro que apresenta as Vantagens e Desvantagens técnicas da implantação de um aterro.

*"Sazinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo de investimento é menor que o requerido por outras formas de tratamento de resíduos;</li> <li>• Custo de operação menor que o requerido pelas instalações de tratamento de resíduos;</li> <li>• Apresenta poucos rejeitos e refugos a serem tratados em outras instalações (Chorume e Metano);</li> <li>• Simplicidade Operacional;</li> <li>• Flexibilidade Operacional, sendo capaz de operar bem mesmo com flutuações nas quantidades de resíduos geradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não trata os resíduos, consistindo em uma forma de armazenamento no solo;</li> <li>• Requer áreas cada vez maiores;</li> <li>• A operação sofre ação das condições climáticas;</li> <li>• Apresenta risco de contaminação do solo e da água subterrânea.</li> </ul>

Desta maneira, fica a cargo do município a escolha do local de destinação final dos resíduos sólido urbanos – RSU, tendo discernimento sobre sua futura responsabilidade dos resíduos dispostos.

#### RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

**PROBLEMA:** Aterro se encontra com licença de operação vencida.

**AÇÃO:** Definir local da nova destinação de resíduos sólidos.

**META:** Médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** julho de 2017.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

Também é necessário atentar, para que quando for encontrado um novo local para destinação dos resíduos sólidos, o local de disposição atual, no caso o Aterro Municipal em Valas de Iepê, deverá ser devidamente encerrado, com um plano de recuperação de áreas degradadas para aquele local.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

**PROBLEMA:** Plano de Recuperação e Áreas Degradadas – PRAD para encerramento do atual Aterro Sanitário em Valas de Iepê.

**AÇÃO:** Elaboração e execução do PRAD.

**META:** Médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro 2018.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

### 3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS

No município de Iepê não existe coleta regular de materiais recicláveis realizada pela prefeitura. Atualmente a coleta é realizada por doze catadores autônomos que dispõem de uma Kombi e carrinhos de mão para coleta. Dessa forma, é possível a formalização da coleta pelo número de catadores existentes, que ultrapassa 08, número mínimo para estruturação de uma cooperativa.

Os catadores contam com o apoio da prefeitura quando a demanda da coleta de matérias é muito grande, a prefeitura disponibiliza um caminhão Ford F-350, ano 2001/2002, que se encontra em bom estado de conservação.

É necessária, uma melhoria das condições da estrutura de trabalho dos catadores, uma vez que as condições e locais de armazenamento são inadequadas e fora do padrão das normas.

Quando formalizado a associação dos catadores e necessário planejar uma estratégia de coleta nos bairros da cidade, dividindo por setores e notificando a população por meio de propagandas em carro de som, ou porta a porta, quais são os dias que serão realizadas as coletas naquele bairro para que a população separe os resíduos para entregar aos catadores.

Sendo assim é de extrema importância que se realize atividades de educação ambiental nas escolas, instituições públicas e privadas, educando sobre a importância da coleta seletiva. Campanhas de educação ambiental com relação à separação dos resíduos em cada residência são necessárias, para a adesão de novos moradores à coleta seletiva, e aumento da porcentagem de resíduos recicláveis coletados.

Essas campanhas devem ser realizadas, utilizando-se de carro-de som, panfletagem porta a porta, mas principalmente, deve-se utilizar as escolas como multiplicadores da ideia de coleta seletiva. Deve-se existir um profundo trabalho entre Secretarias de Educação e de Agricultura e Meio Ambiente a fim de efetuar um trabalho de educação ambiental efetivo nas escolas, para que a coleta seja eficiente, bem como todas as outras questões na qual a educação ambiental deva ser envolvida.

*"Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

#### RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

**PROBLEMA:** Coleta seletiva informal.

**AÇÃO:** Formalização da coleta regular seletiva por meio da estruturação de uma cooperativa.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** abril de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

#### RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

**PROBLEMA:** Falta de estrutura e condições inadequadas no armazenamento dos resíduos.

**AÇÃO:** Construção de um barracão para acondicionamento e triagem dos materiais recicláveis.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** julho 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar. Os custos dependem do projeto a ser apresentado para arrecadação de fundos, junto a órgãos que fazem este tipo de investimentos como FUNASA e BNDES.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

#### RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

**PROBLEMA:** A Educação Ambiental existente no município não é abrangente.

**AÇÃO:** Criação de campanhas de educação ambiental porta a porta e nas escolas para a separação dos resíduos nas residências e entrega a coleta seletiva.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** outubro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Educação, Cultura, Turismo, Esportes e Lazer e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### 3.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA.

Atualmente a varrição do município é realizada pela prefeitura do município, ocorrendo diariamente, mas abrange apenas 60 % de toda malha urbana. A varrição inicia-se na área central da cidade seguindo para as demais áreas, onde são coletados 120 sacos de 70 litros por uma equipe de quinze funcionários.

A prefeitura dispõe para auxiliar na varrição um caminhão Ford 350, ano 2001/2002 que se encontra em bom estado de conservação e trator Massey Ferguson, ano 1969, que não se encontra em um bom estado de conservação.

A mecanização do trabalho auxilia e substitui grande quantidade de varredores, porém existem condições ideais necessárias para que esta mecanização ocorra, o que não acontece em boa parte do centro da cidade de Iepê. Diante disso e do custo de aquisição e manutenção destes equipamentos, torna-se inviável neste momento para o município de Iepê.

O serviço de varrição, poda e capina é realizado de segunda às sextas-feiras e eventualmente aos sábados e domingos através de agendamentos. Para auxílio na poda e capina e utilizado o mesmo caminhão Ford 350 e trator Massey Ferguson e uma equipe de quatro funcionários.

E aconselhado a que se adapte em basculante o caminhão Mercedes Benz, ano 1995 que é utilizado na coleta convencional, quando um novo caminhão for adquirido.

#### VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

**PROBLEMA:** Trator Massey Ferguson, ano 1969, que não se encontra em um bom estado de conservação.

**AÇÃO:** Adaptar o chassi Mercedes Benz 1995 utilizado na coleta convencional para caçamba basculante.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 5 mil.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

Durante visita de campo, observou-se que somente alguns funcionários da varrição, poda e capina utilizavam EPIs e nenhum funcionário estava uniformizado.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

#### **VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA**

**PROBLEMA:** Falta de uniformes de identificação e de EPIs por parte dos funcionários da varrição, poda e capina.

**AÇÃO:** Utilização e controle de uso de EPIs e uniformes.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** abril de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 500,00.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente

#### **3.4. CONSTRUÇÃO CIVIL**

A coleta dos resíduos da construção civil é realizada pela prefeitura, que utiliza um caminhão poliguindaste, Chevrolet D70, ano 1972, com capacidade de carga de 8 toneladas, que se encontra em bom estado de conservação, além de 10 caçambas que são disponibilizados a população. Este caminhão apresenta-se com mais de 40 anos de uso e necessita de manutenções periódicas. Diante disso, indica-se a aquisição de um novo caminhão para substituição do atual.

O município de Iepê faz parte do PROBEN-RCC, projeto do Civap que realiza o beneficiamento destes resíduos para seu uso posterior como base e sub-base de pavimentação e manutenção de estradas vicinais, e detém de parecer técnico para armazenamento pré-beneficiamento destes materiais de nº 12100353, emitido pela Cetesb, mas não dispõe de rampa de acesso ao britador e nem sapatas em concreto armado como base para instalação do equipamento móvel.

A disposição destes resíduos ocorre no aterro sanitário em valas de Iepê para que posteriormente quando houver a base para implantação do equipamento, o RCC seja beneficiado pelo britador do PROBEN – RCC, um equipamento licenciado pela Cetesb.

*"Sazinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL

**PROBLEMA:** Caminhão Chevrolet D70, 1972, poliguindaste que encontra-se com mais de 40 anos de uso.

**AÇÃO:** Aquisição de um novo caminhão poliguindaste.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$280.000,00.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras, Serviços e Saneamento e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

### RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL

**PROBLEMA:** A estrutura básica para a instalação do equipamento do PROBEN-RCC não existe.

**AÇÃO:** Confeção de rampa de acesso ao britador e sapatas de concreto para a instalação do equipamento do PROBEN-RCC.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** A complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras, Serviços e Saneamento e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente

### 3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

No município de Iepê, a coleta de resíduos volumosos acontece perante agendamento para utilização de caçambas disponibilizadas pela Prefeitura. Para a retirada a prefeitura disponibiliza caminhão poliguindaste e os resíduos são destinados ao aterro municipal de Iepê.

É aconselhável que os mutirões de coleta de volumosos sejam planejados e realizados com frequência trimestral, ou até semestral, dependendo da quantidade acumulada destes resíduos pela população. Desta forma, irá se empregar uma quantidade menor de mão de obra e de equipamentos durante o projeto, pois, aumentando a frequência de coletas, o volume de resíduos será reduzido, economizando tempo e recursos da prefeitura.

Para aumentar a eficiência dos mutirões, além das propagandas em meios de comunicação para a promoção do mutirão, é necessária a uma campanha de educação ambiental da população, com relação a estes resíduos.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS VOLUMOSOS

**PROBLEMA:** Uma campanha realizada por ano, maior volume de resíduos a serem coletados.

**AÇÃO:** Campanhas e mutirões a fim de reduzir o volume a ser coletado, empregando menos mão de obra e equipamentos.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras, Serviços e Saneamento e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

### 3.6. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

Os resíduos do serviço de saúde, classe "D", classificados como comuns, se caracterizam como resíduos compostos por papéis e plásticos, sem contaminação alguma, são coletados juntamente com a coleta convencional e destinados ao aterro da cidade.

Já os resíduos das classes "A", "B" e "E", dos estabelecimentos públicos e privados são coletados pela empresa MedicTec Ambiental Ltda. ME.

No município de Iepê, antes que a empresa contratada faça a coleta semanalmente, fica sob responsabilidade de cada estabelecimento levar os resíduos até o hospital municipal de Iepê a fim de centralizar o ponto de coleta.

A responsabilidade pela destinação de resíduos contaminados é do gerador, o que não ocorre no Município de Iepê, já que a prefeitura apaga pela destinação dos resíduos dos estabelecimentos privados e públicos.

Indica-se a criação de uma legislação municipal para correto gerenciamento e fiscalização destes resíduos no município.

*"Sazinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

**PROBLEMA:** resíduos de estabelecimentos privados são destinados juntamente com os resíduos públicos, ficando o ônus para a prefeitura.

**AÇÃO:** criação de legislação específica para gestão e fiscalização destes resíduos no município.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Higiene e Saúde e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

A situação de armazenamento dos resíduos no Posto de Saúde é boa e atende as normas. Os resíduos ficam fora do estabelecimento, em local exclusivo, e trancados, com acesso apenas de funcionários autorizados.

A empresa MedicTec Ambiental Ltda. ME utilizada para destinação dos resíduos é licenciada pelo órgão ambiental e seus processos de destinação são ambientalmente corretos de acordo com a avaliação técnica realizada pelo Civap.

Não foi efetuada uma caracterização dos resíduos de saúde encaminhados para as empresas responsáveis pela destinação, mas, faz-se necessário, para fins de educação e treinamento dos colaboradores dos estabelecimentos de saúde, que sejam efetuadas campanhas de educação ambiental, com foco na separação de resíduos dentro destes estabelecimentos. Isto pode acarretar em uma redução na quantidade de resíduos não contaminados que são erroneamente misturados aos resíduos contaminados e são destinados juntamente, para as empresas especializadas.

Tal fato, aumenta o volume destinado e por consequência, o custo na destinação dos resíduos do serviço de saúde.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

**PROBLEMA:** Resíduos não contaminados podem estar sendo misturados a resíduos contaminados e destinados juntamente, aumentando o volume dos resíduos contaminados e/ou destinando resíduos contaminados em local inadequado.

**AÇÃO:** Treinamento de colaboradores dos estabelecimentos de saúde para uma correta destinação dos resíduos contaminados e dos resíduos não contaminados, e seu correto acondicionamento.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Higiene e Saúde e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

### 3.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Dentro da caracterização de resíduos industriais, encontram-se além de indústrias, os grandes geradores, que geram acima de 200 litros de resíduos por dia, e os geradores de resíduos classificados pela norma NBR 10.004 como perigosos.

O município não possui legislação específica para este tipo de geradores, dos quais, muitos deles, têm seus resíduos recolhidos e destinados pela prefeitura. A responsabilidade de destinação destes geradores é própria, se fazendo assim necessária a criação de uma legislação municipal adequada, e posterior fiscalização, para cumprimento desta responsabilidade.

Como ocorre a emissão de alvará de funcionamento pela prefeitura para todos esses estabelecimentos, também é necessário que o órgão municipal responsável pelo meio ambiente tenha conhecimento de todo resíduo gerado, quantidade e destinação final, de cada estabelecimento gerador de resíduo, seja industrial, considerado como grande gerador, ou gerador de resíduo classificado como perigoso, por meio de um inventário de resíduos anual e de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, que pode ser apresentado à prefeitura a cada 04 anos.

*"Sózinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS INDUSTRIAIS

**PROBLEMA:** Não existe legislação municipal específica para resíduos industriais, grandes geradores, ou geradores de resíduos perigosos.

**AÇÃO:** Criação de legislação municipal e fiscalização para as os resíduos industriais, grandes geradores, e geradores de resíduos perigosos de acordo com a NBR 10.004.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** março de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Prefeito, Câmara Municipal e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

### 3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Iepê possui apenas um terminal rodoviário no município. Este tem seus resíduos coletados pela prefeitura municipal, juntamente com o resíduo convencional, e sua disposição é efetuada junto ao aterro sanitário municipal.

Pelo motivo do município receber apenas veículos de municípios brasileiros, a coleta pode ser efetuada desta maneira, atendendo desta forma a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 56, de 06 de agosto de 2008, da ANVISA, que dispõe sobre as o Regulamento técnico e as Boas Práticas no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, entre outros.

### 3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

O município de Iepê realizada a coleta convencional e a seletiva na zona rural. Ambas as coletas ocorrem uma vez por semana nos bairros da zona rural do município totalizando seis bairros.

A fim de facilitar à logística, pode-se utilizar de lixeiras colocadas em pontos estratégicos, onde a população destes bairros possa centralizar os resíduos, facilitando o carregamento e agilizando a coleta, já que nestes bairros, a distância entre as casas é pequena.

A coleta pode ocorrer em dois dias por semana, sendo um para coleta de recicláveis e um para coleta convencional. Isto é possível, pois os resíduos orgânicos são aproveitados para a geração de adubo a ser utilizado em hortas e demais atividades na zona rural. Com uma campanha de separação dos resíduos na zona rural, pode-se ocorrer a destinação correta de resíduos, um aproveitamento de matéria orgânica em pequenas produções na área rural, e aumento da renda gerada na associação de catadores.

A alteração de um para dois dias semanais traz um aumento na porcentagem de recicláveis a ser reaproveitado pelos catadores. Porém, é necessário que sejam efetuadas campanhas de educação ambiental para correta destinação.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS DA ZONA RURAL

**PROBLEMA:** Falta de lixeiras estrategicamente disposta.

**AÇÃO:** Dispor lixeiras em pontos estratégicos para coleta de resíduos recicláveis e coleta de resíduos convencionais a fim de facilitar a coleta.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2017.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 800,00 / lixeira.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

### RESÍDUOS DA ZONA RURAL

**PROBLEMA:** População não efetua a correta disposição dos resíduos na zona rural.

**AÇÃO:** Efetuar campanhas de educação ambiental para a correta destinação dos resíduos nos bairros rurais.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2017.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 200,00 / milhar de panfletos.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente e CATI.

### 3.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos gerados nestas atividades, como embalagens de agrotóxicos serão tratados em tópico específico.

As embalagens de vacinas e medicamentos para animais tem sua destinação, quando utilizados em pequena escala, normalmente efetuada juntamente com o lixo doméstico. Já quando utilizados em larga escala, estes resíduos normalmente são devolvidos ao estabelecimento comercial onde a compra foi efetuada.

Diante disto, se faz necessário à criação de campanhas de educação ambiental para a população rural, a fim de efetuar a devolução das embalagens para uma correta destinação, bem como da criação de um sistema de fiscalização para que esta devolução realmente ocorra.

Para que isto ocorra, é necessário firmar parceria com a CATI e a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo para que um programa de acompanhamento e de instruções seja elaborado, para que o proprietário rural possa de maneira simples, efetuar o descarte correto das embalagens.

*"Sózinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

Por meio de campanhas, pode-se solicitar a guarda destas embalagens, para uma posterior coleta, através de mutirões, para isto, propõem-se campanhas com distribuição de cartilhas explicativas e palestras para os proprietários rurais.

#### **RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS**

**PROBLEMA:** Destinação inadequada de embalagens medicamentos veterinários e agrotóxicos.

**AÇÃO:** Promover em parceria com a CATI e Secretaria de Agricultura Estadual, por motivos de proximidade com o produtor rural, programa de armazenagem e entrega destas embalagens, em estilo de mutirão, para correta destinação.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 500,00 / milhar de cartilha.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente, CATI.

#### **3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO**

A estação de tratamento de efluentes de Iepê é constituída de gradeamento, calha Parshall e duas lagoas, uma anaeróbica e uma de alta taxa. A quantidade de resíduos retirados no gradeamento não foi possível de ser quantificada, dado o fato da retirada não ser constante. Apresenta com muito lodo de fundo.

A fim de haver uma redução de peso e volume dos resíduos, é uma opção boa prática se criar um leito de secagem de resíduos dentro da área da estação de tratamento de efluentes. O custo de destinação destes resíduos irá ser reduzido.

#### **RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO**

**PROBLEMA:** Resíduo do gradeamento é destinado ao aterro sem que seja efetuada a secagem.

**AÇÃO:** Confeccionar leito de secagem para redução do volume dos resíduos de gradeamento.

**META:** médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2018.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 2 mil.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras, Serviços e Saneamento, e DAE.

Um grave problema verificado na ETE de Iepê é a grande quantidade de resíduos depositados no meio da lagoa, formando já uma espécie de "ilha" formada por lodo de fundo.

*"Sózinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

Este lodo deve ser retirado, pois ocupa volume útil da lagoa e impossibilita o seu correto funcionamento, criando caminhos preferenciais e reduzindo a eficiência do tratamento.

O lodo pode ser retirado, secado e calado para ser utilizado como bio-sólido nas áreas verdes da prefeitura.

#### RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

**PROBLEMA:** Grande quantidade de resíduos de lodo depositados no centro da lagoa de tratamento

**AÇÃO:** Retirada do lodo de fundo da lagoa.

**META:** médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2019.

**CUSTO ESTIMADO:** À complementar. Os custos de revitalização da lagoa dependem de orçamentos de empresa específica.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras, Serviços e Saneamento, e DAE.

#### 3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleo comestível no município de Iepê são coletados pela empresa OLAM Recycle, os resíduos de óleo são entregues nas escolas municipais, EMEFEI Dona Juventina Zago de Oliveira e EMEF João Antônio Rodrigues, e na Secretaria da Educação que funcionam como ponto de coleta.

É indicado que as campanhas de educação ambiental continuem ocorrendo nas escolas de educação infantil do município, e sejam expandidas a outras escolas, e também para toda a população.

#### RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

**PROBLEMA:** Necessidade de expansão das campanhas de educação ambiental.

**AÇÃO:** ampliação das campanhas de educação ambiental.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** outubro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Educação, Cultura, Turismo, Esportes e Lazer e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

*"Sazinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### 3.13. RESÍDUOS CEMITERIAIS

Os resíduos gerados dentro do cemitério, como flores, velas, embalagens e demais resíduos que são depositados nas lixeiras, são recolhidos pela prefeitura e encaminhados ao aterro sanitário municipal, juntamente com os resíduos da coleta convencional, por sua característica.

Já os resíduos oriundos dos jazigos, os restos mortais são mantidos dentro dos jazigos. Por eventual mudança na destinação destes resíduos de jazigos, é importante respeitar a legislação, que por conta da contaminação provocada pelo necrochorume, devem ser destinados como resíduos contaminados, semelhante aos resíduos do serviço de saúde, sendo coletados por empresas que já prestam este serviço no município.

#### RESÍDUOS FUNERÁRIOS

**PROBLEMA:** A destinação dos resíduos funerários oriundos dos jazigos, como restos de caixões e roupas, é inadequada.

**AÇÃO:** Criação de um sistema de recolhimento e destinação final, por empresas especializadas, podendo ser a mesma empresa que realiza a destinação de resíduos do serviço de saúde.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** julho de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar. Deverá ser firmado novo contrato

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Licitações e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

O cemitério municipal de Iepê, não dispõe de licenciamento ambiental para operação. Desta forma é necessário que seja efetuada uma regularização junto à Cetesb, solicitando a licença de operação para o empreendimento já existente, ou o licenciamento em todas as suas fases para novos empreendimentos.

*"Sazinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS FUNERÁRIOS

**PROBLEMA:** Não existe licença ambiental de operação para o cemitério instalado no município.

**AÇÃO:** Regularização do cemitério e solicitação de licença ambiental de operação.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar. As despesas do licenciamento estarão relacionadas a solicitações feitas pela Cetesb para a regularização.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente .

### 3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

#### 3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

No município existem empreendimentos que realizam troca de óleo lubrificantes de veículos, como postos de combustível e oficinas mecânicas. Para avaliação destes estabelecimentos neste plano, levou-se em consideração os empreendimentos que já tinham algum cadastro na Cetesb, por meio de licenças ambientais, vigentes ou não.

Verificou-se durante a visita ao município de Iepê, os dois postos de combustível existentes no município.

As empresas que atuam no município de Iepê com relação à destinação dos resíduos de óleo lubrificante são a WJ Comércio e Depósito de Óleos Lubrificantes, Lwart Lubrificantes e a Química Industrial Supply Ltda que recolhe embalagens, filtros e estopas para coprocessamento.

Os resíduos de óleo lubrificante, suas embalagens, filtros e estopas utilizadas, são resíduos perigosos gerados, que traz os postos de combustível e as oficinas mecânicas, para o âmbito da lei a ser elaborada, referente os resíduos industriais, grande geradores e geradores de resíduos perigosos. E diante disto, deve haver uma fiscalização também sobre estes estabelecimentos, referente aos seus resíduos gerados, quantidades e destinação, e por este motivo, toda a documentação deverá ser entregue por todos estes estabelecimentos à Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município para avaliação.

Também deve-se criar uma sistemática para estabelecer uma fiscalização estendida também para lava-rápidos e semelhantes, pois estes utilizam desengraxantes tipo Solupan®, gerando assim águas residuais contaminadas por óleos lubrificantes.

*"Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTE

**PROBLEMA:** Não existe legislação municipal específica para fiscalização dos estabelecimentos que geram resíduos perigosos.

**AÇÃO:** agregar à legislação de resíduos industriais e de grandes geradores a legislação de resíduos perigosos como graxas e óleo lubrificantes.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** março de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Prefeito, Câmara Municipal e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

#### 3.14.2. RESÍDUOS DE PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, PILHAS E BATERIAS

Para destinação destes resíduos, o município de Iepê se utiliza de um projeto do Civap, o qual faz parte desde o início, que é o projeto ECO.VALEVERDE, que faz o recebimento de pneumáticos inservíveis, eletroeletrônicos obsoletos e pilhas e baterias usadas.

O município faz o agendamento da entrega junto do Civap e faz a destinação destes materiais, que ficam armazenados em um barracão licenciado para este fim, e quando a carga se torna suficiente, o Civap solicita a coleta destes resíduos para dar a destinação adequada.

Os pneumáticos são encaminhados para a empresa Policarpo Reciclagem, por meio da Reciclanip, associação criada pelos grandes fabricantes de pneus, que faz trituração destes pneus para serem utilizados para diversos fins, ou os encaminha para queima em fornos de beneficiamento de cimento.

Os eletrônicos são encaminhados para a Eletrolixo Logística Reversa, que após a coleta, desmonta todos os equipamentos, retirando e separando todos os componentes, para aqueles que forem passíveis de reciclagem, a venda, e para aqueles que não forem à destinação adequada para aterros Classe IIA e Classe I.

As pilhas e baterias são entregues a GM&C Logística e Transportes, que realiza a coleta em bombonas identificadas, e faz a destruição dos resíduos por meio de trituração, e faz a correta destinação dos resíduos, recuperando alguns metais presentes nas pilhas e baterias, e encaminhando seus rejeitos para aterros Classe IIA e Classe I.

Todas as empresas que realizam coleta dos resíduos no Projeto ECO.VALEVERDE tem sua documentação avaliada pela equipe técnica do Civap, a fim de verificar a idoneidade destas, e também tem seus processos avaliados *in loco*, também pelo Civap, por meio de auditorias, para verificar os procedimentos e destinação dos resíduos.

O projeto abrange 24 municípios na região do Vale do Paranapanema, se apresentando como uma solução regional de destinação de resíduos, que anteriormente, se demonstravam como grandes problemas para logística e destinação.

*"Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### **ELETRO-ELETRÔNICOS, PILHAS E BATERIAS**

**PROBLEMA:** Existe Educação Ambiental no município, contudo, é necessária maior abrangência.

**AÇÃO:** Criação de campanhas de Educação Ambiental nas escolas e entregas de panfletos aos munícipes explicando sobre a importância da destinação correta de eletro-eletrônicos, pilhas e baterias.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** outubro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Educação, Cultura, Turismo, Esportes e Lazer e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

#### 3.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

A destinação de embalagens de agrotóxicos já é um procedimento que ocorre de maneira bem estruturada em todo o país, dado a quantidade de campanhas efetuadas pelo Ministério da Agricultura, com o objetivo de educar os produtores rurais para este fim.

Nossa região também dispõe de uma grande central de recebimentos dessas embalagens, situada no município de Paraguaçu Paulista, a Associação Regional de Recebimento e Prensagem de Embalagens Vazias – ARPEV, que recebe embalagens de diversos municípios do estado, transpassando as divisas da região da bacia do Médio Paranapanema.

No município de Iepê não existem campanhas por parte da prefeitura municipal para recolhimento destas embalagens. Os produtores rurais, realizam o processo de tríplex lavagem e fazem a entrega das embalagens vazias nos estabelecimentos comerciais onde a compra foi efetuada, e o estabelecimento se encarrega de destinar as embalagens até a central de recebimento em Paraguaçu Paulista.

#### 3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES

Em visita a campo, verificou-se que não há no município de Iepê programas ou pontos de recebimento de lâmpadas de vapores metálicos e de vapor misto. Este problema ocorre já que não existe o cumprimento da logística reversa por parte de fabricantes, e comerciantes por exemplo.

O Civap, diante do problema existente, verificado mesmo antes do início da elaboração deste plano, buscou opções de destinação destas lâmpadas para seus municípios consorciados, porém, encontrou empresas no mercado que realizam apenas a descaracterização destes resíduos, não realizando a sua descontaminação, principalmente em que se trata do mercúrio. Os preços praticados por estas empresas também se apresentavam elevados, variando entre R\$ 0,60 e R\$ 2,70 por unidade de lâmpada descaracterizada.

Como a Lei Federal nº 12.305, menciona como responsáveis, apenas os comerciantes, distribuidores, fabricantes e importadores, o poder público não deve pagar para que a logística

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

reversa ocorra, e desta forma, a prefeitura de Iepê, encontra-se impossibilitada de realizar a destinação destes resíduos.

Acordos setoriais referentes a estes resíduos estão sendo firmados, e cabe à prefeitura de Iepê aguardar a melhor solução para este problema.

#### **4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS**

No município de Iepê, foram identificadas como possíveis áreas contaminadas ou de passivo ambiental, a área do atual aterro municipal em valas. Apesar de apresentar licença ambiental, a forma de destinação em aterro, apresenta-se como criação de um passivo ambiental, já que no aterramento de resíduos, não ocorre nenhum tipo de redução de volume dos resíduos, a degradação destes, apresenta como subprodutos o choro e o gás metano, poluentes conhecidos.

Nas áreas utilizadas pelo aterro sanitário, após seu encerramento, não é possível a construção de nenhum empreendimento, tornando aquela área imprópria para diversos fins.

Diante do exposto, faz-se necessário a destinação mínima de resíduos para os aterros, sendo efetuadas todos os objetivos mencionados no artigo 7, Inciso II da Lei Federal nº 12.305: não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos; e apenas como destinação de rejeitos, a destinação final em aterro sanitário.

O aterro de Iepê apesar de estar com a licença de operação vencida tem encerramento previsto para o ano de 2014, assim, já se faz necessário iniciar a identificação de uma nova área para a destinação dos resíduos.

No município de Quatá, distante 93 quilômetros do município de Iepê, existe um aterro sanitário particular, que pode ser usado como destinação dos resíduos, dado o porte do aterro, que foi instalado no município, mas com a intenção de destinação de resíduos regionais.

Existe um projeto de tratamento térmico de resíduos sólidos, que será instalado no município de Palmatal, distante 115 quilômetros do município de Iepê, que encontra-se em fase de construção, e apresenta-se como uma solução sem geração de passivo ambiental, já que os resíduos irão ser transformados em energia elétrica.

Dessa forma, cabe ao município de Iepê, encontrar a melhor solução para destinação de seus resíduos.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

#### ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

**PROBLEMA:** O aterro municipal em valas de lepê encontra-se em fase final de operação, e é necessária a identificação de uma nova área para disposição final de resíduos.

**AÇÃO:** atendendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no que diz respeito aos seus objetivos, pode-se optar pelo empreendimento para produção de energia elétrica com o RSU da PCD Empreendimentos, que encontra-se em fase de instalação no município de Palmital.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** a complementar. O custo da destinação está relacionado a escolha da destinação dos resíduos sólidos.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Prefeito e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

Será necessária a criação de áreas de transbordo de resíduos, a fim de reduzir os custos com frete. Essas áreas de transbordo poderão ser utilizadas por cidades próximas, com o objetivo sempre de reduzir os custos.

Após o encerramento do aterro, é necessário que seja elaborado e implantando um plano de encerramento do aterro sanitário. O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, é parte fundamental deste plano e é necessário para coleta e tratamento de chorume e gás metano liberado pelos resíduos em decomposição que estão aterrados.

A necessidade deste PRAD foi mencionada no item 3.1 deste prognóstico.

#### ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

**PROBLEMA:** Plano de Recuperação e Áreas Degradadas – PRAD para encerramento do atual aterro sanitário em valas de lepê.

**AÇÃO:** Elaboração e execução do PRAD.

**META:** Médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** 2017.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente .

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

## 5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No município de Iepê, existem quatro campanhas de Educação Ambiental, seja para coleta de óleos comestíveis, para resíduos volumosos, eletroeletrônicos, pilhas, baterias e para coleta seletiva. Também existe a Educação nas escolas, com o projeto “Criança Ecológica” e o projeto “Aprendendo com a natureza” ambos focando a educação com crianças de 3 a 10 anos.

Deve-se, portanto, fazer com que se cumpra a lei municipal, criando projetos de educação ambiental para toda a rede de ensino municipal, em todas as escolas.

### EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**PROBLEMA:** Há um considerável número de campanhas de Educação Ambiental, mas ainda não gerou formadores de opinião entre os munícipes.

**AÇÃO:** implantar projetos de educação ambiental para população em geral em áreas relacionadas a resíduos sólidos (coleta convencional, coleta seletiva, resíduos da construção civil, resíduos volumosos, resíduos da zona rural e agrosilvopastoris, resíduos de óleos, pneus, eletroeletrônicos, pilhas e baterias, lâmpadas e lubrificantes).

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** agosto de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** a complementar. Os custos de cada projeto dependem da temática e forma de abordagem adotada.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Educação, Cultura, Turismo, Esportes e Lazer e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

## 6. ANÁLISE FINANCEIRA

O município de Iepê dispõe de cobrança de taxa de coleta de lixo vinculada ao IPTU, e discriminada no carnê. O total de lançamentos desta taxa atingiu de R\$ 250.550,36, e gerou uma receita de R\$ 94.687,67 sendo esses valores referentes somente à taxa de recolhimento do lixo doméstico do Município.

O município não apresentou o levantamento de custos de coleta e destinação final dos resíduos sólidos, e manutenção do sistema de gestão de resíduos, pelo fato de não existir um efetivo controle destes custos.

Para um Desta forma, por meio do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos – PIRS, a ser elaborado pelo Civap e por uma empresa a ser contratada por meio de licitação, com previsão de início para 2014, será possível iniciarem os trabalhos de planificação de custos para que seja mais clara a gestão dos recursos municipais.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

### ANÁLISE FINANCEIRA

**PROBLEMA:** Não existe planificação dos custos praticados com relação à coleta e destinação dos resíduos sólidos no município.

**AÇÃO:** todos os custos de coleta e destinação de resíduos devem ser planejados para que seja iniciada a gestão destes e uma possível redução e controle das despesas públicas.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** abril de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras, Serviços e Saneamento e Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

## 7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento das ações e procedimentos propostos neste PMGIRS é de responsabilidade da Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente, que deverá criar indicadores de quantidades de resíduos gerada e destinada, e apresentá-las à população, por meio de modelos de “gestão à vista”, publicações no endereço eletrônico da prefeitura e por de redes sociais, bem como nos meios de comunicação locais.

Os indicadores podem estar relacionados às quantidades de resíduos coletados, especificando por tipo de resíduo, e poderá ser apresentado também a destinação e o custo da mesma.

Esses indicadores podem ser utilizados como meio de Educação Ambiental para a população, para redução na geração dos resíduos e redução dos custos com o transporte e a destinação final.

O modelo de gestão a vista, pode demonstrar para a população e também para todos os funcionários do poder público, envolvidos ou não com a área de resíduos sólidos, quanto é gerado de cada tipo de resíduo no município e dessa maneira, seja criada uma consciência ambiental para a redução dos resíduos gerados.

## 8. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA – CIVAP

O Consórcio Intermunicipal do vale do Paranapanema – Civap, como órgão de auxílio na gestão dos municípios, apresenta este PMGIRS na forma de um auxílio técnico aos seus municípios consorciados na elaboração deste plano, já que em sua maioria, os municípios não dispõem de pessoas com formação específica e técnica na área ambiental para elaborarem planos mais detalhados no quesito técnico.

Dessa maneira, a apresentação do PMGIRS de Iepê, bem como do PIRS a ser elaborado no ano de 2014, demonstram soluções técnicas individuais a cada município e também soluções regionais, para aqueles problemas apresentados por seus municípios consorciados, e que são de difícil resolução isolada, necessitando de maiores valores, seja em relação às quantidades, população, receita ou área de abrangência.

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*

## 9. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS

Os geradores de resíduos, presentes no município de Iepê, que gerem volumes maiores que 200 litros de resíduos por dia, ou de acordo com a NBR 10.004, gerem resíduos perigosos e/ou contaminados, deverão apresentar ao município, um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, semelhante a este, de acordo com a Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, renovado a cada quatro anos, e um inventário anual de resíduos, ou com a frequência julgada necessária pela Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente.

O intuito da apresentação destes documentos a Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente, é a formalização da destinação dos resíduos, já que os grandes geradores, e geradores de resíduos perigosos e contaminados, são responsáveis pela destinação dos resíduos gerados em seus estabelecimentos, mas a prefeitura do município de Iepê é solidária na responsabilidade.

Desta maneira, uma legislação de regulamentação da destinação destes resíduos deve ser implementada, aplicada e fiscalizada pela prefeitura, indicando o conteúdo dos documentos e a frequência de apresentação.

A apresentação do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, deve ter seu prazo afixado na lei que cria a obrigatoriedade, e a apresentação dos inventários de resíduos, devem estar vinculados à renovação do alvará de funcionamento, ou a outro mecanismo que o Departamento achar aplicável.

Estarão sujeitos a apresentação destes documentos, os estabelecimentos geradores de resíduos que apresentarem volumes maiores que 200 litros de resíduos diários, como à exemplo de alguns supermercados, restaurantes, indústrias, entre outros; estabelecimentos que gerem óleo lubrificante usado, graxa, ou resíduos contaminados com estes, como oficinas mecânicas, postos de combustível, entre outros; resíduos contaminados com secreções humanas ou de animais, produtos químicos como remédios por exemplo, e/ou perfuro cortantes, como farmácias, hospitais, laboratórios, clínicas particulares, entre outros.

A legislação também deverá apresentar formas de punição para os estabelecimentos que falharem no cumprimento da lei.

## 10. URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

Para urgências ou emergências relacionadas a resíduos, será necessária a criação de um procedimento de informação de pelo menos, três órgãos citados, dependendo das dimensões da situação:

- Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente - telefone (18) 3264-1311.
- CETESB – telefone (18) 3223-5001 (Presidente Prudente).
- Corpo de Bombeiros – 193.

O procedimento deverá ser criado pela Secretaria de Administração, Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente e divulgado para toda população. Cabe a funcionários da

*"Sózinbo o problema é seu, juntos ele é nosso!"*



secretaria responsáveis por esse atendimento a verificação da gravidade e o acionamento dos demais órgãos.

*"Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!"*