

# PMGIRS

Plano Municipal de Gestão  
Integrada de Resíduos Sólidos



## Município de Oscar Bressane - SP

### Volume II - Prognóstico

Elaboração:





## CONTRATAÇÃO/FISCALIZAÇÃO

---

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE OSCAR BRESSANE**

Avenida José Manzano Garcia nº 190, Centro.

CEP: 19.770-000– Oscar Bressane- SP

Fone: (14) 3457-1105/ Fax: (14) 34571124

Site:<http://www.oscarbressane.sp.gov.br>

CNPJ: 44.544.898/0001-34

Prefeito Municipal .....Marcos Antonio Elias

Supervisão/Coordenação.....Tiago Xavier Giroto

## 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*

*"Sózinha 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.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>PROGNÓSTICO .....</b>	<b>2</b>
3.1.	RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL .....	2
3.2.	COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS .....	5
3.3.	VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA .....	6
3.4.	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL .....	8
3.5.	RESÍDUOS VOLUMOSOS .....	9
3.6.	RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE .....	9
3.7.	RESÍDUOS INDUSTRIAIS .....	11
3.8.	RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE .....	12
3.9.	RESÍDUOS DA ZONA RURAL .....	12
3.10.	RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS .....	13
3.11.	RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO .....	14
3.12.	RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL .....	15
3.13.	RESÍDUOS CEMITERIAIS .....	16
3.14.	RESÍDUOS ESPECIAIS .....	17
3.14.1.	RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTES .....	17
3.14.2.	RESÍDUOS DE PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, E PILHAS E BATERIAS ....	18
3.14.3.	EMBALAGENS DAS AGROTÓXICOS .....	19
3.14.4.	LÂMPADAS FLUORESCENTES .....	19
<b>4.</b>	<b>ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS .....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>21</b>
<b>6.</b>	<b>ANÁLISE FINANCEIRA .....</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA .....</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS ...</b>	<b>24</b>
<b>10.</b>	<b>URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS .....</b>	<b>24</b>

*"Sózinha 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 objetivo 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, esta 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 Oscar Bressane**, 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 Oscar Bressane** que foram identificados como pontos fracos na gestão municipal dos resíduos sólidos, e serão efetuadas proposições de melhoria e fortalecimento, visando a 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.

### 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 quando for possível.

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 Oscar Bressane**, atende toda a malha urbana do município, ocorrendo os cinco dias por semanas, atendendo todas as 872 casas do município.

São coletados no município uma média de 2,3 toneladas de resíduos, destinados ao aterro sanitário em valas do município. Para coleta é utilizado um caminhão compactador com uma equipe de cinco funcionários. Sendo um Mercedes Benz 1215 C, ano 2002, com capacidade de carga de 8 m<sup>3</sup>.

O caminhão percorre uma distância média de 21 quilômetros por dia. Porém o caminhão já apresenta cerca de 11 anos de uso, o que traz a necessidade de manutenções periódicas com maior frequência, elevando o custo da coleta destes resíduos.

#### RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

**PROBLEMA:** Caminhão utilizado para coleta convencional de resíduos com tempo de uso superior a 08 anos.

**AÇÃO:** Troca de veículos utilizados na coleta.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2014.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras e Serviços

Foi identificado durante a visita a campo, que os funcionários que realizam a coleta, não utilizavam uniformes de identificação e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Tendo em vista a insalubridade adquirida pelo manuseio, ainda que em sacos plásticos, dos resíduos da coleta convencional, se faz necessário a utilização de EPIs para segurança dos próprios colaboradores, bem como a utilização de uniformes de identificação, para o mesmo fim.

*"Sozinho 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:** janeiro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 500,00/mês.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras e Serviços

A atual destinação de resíduos do município de Oscar Bressane ocorre no aterro sanitário em valas do município, com Licença Ambiental de Operação emitida pela Cetesb, nº11000702, sendo que o aterro é compartilhado com município de Lutécia, sobrecarregando dessa forma a área do aterro.

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, SP, cidade também participante do Consórcio, que está 81 quilômetros distante do município de Oscar Bressane. Lembrando também que em 14 de março de 2011, foi assinado pelo então atual prefeito de Oscar Bressane, 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 DOS 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

*"Sozinho 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:** O atual aterro sanitário encontra-se escasso e se faz necessário encontrar outro local para disposição do resíduo sólido.

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

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** março de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente e Prefeito Municipal.

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 Sanitário em Valas do Município de Oscar Bressane, deverá ser devidamente encerrado, com um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, para aquele local.

*"Sozinho 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 Oscar Bressane.

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

**META:** Médio prazo (até 3 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** Dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente.

### 3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS

No município de Oscar Bressane não existe coleta regular de material reciclável feita pela prefeitura. Sendo esta atividade realizada por um único catador autônomo que realiza a coleta de materiais recicláveis em toda área urbana do município. Os resíduos coletados são depositados na própria casa deste catador autônomo, que faz a triagem do material para depois ser vendido para atravessadores.

Apesar dos problemas identificados durante o diagnóstico na Coleta Seletiva do município de Oscar Bressane, o PIRS a ser elaborado pelo Civap em 2014, contará com um item específico de avaliação e estruturação da coleta seletiva em cada um dos municípios avaliados. E mesmo se tratando de um plano regional, o foco na coleta seletiva será individualizado, verificando os problemas e propondo soluções municipais, e também regionais, sendo avaliado caso a caso, com o único objetivo de garantir uma efetiva coleta seletiva, protegendo as características e benefícios sociais fomentados pelos materiais recicláveis.

### RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

**PROBLEMA:** Não existe uma Associação de coleta seletiva dentro do município.

**AÇÃO:** Criar e formalizar a associação e estruturação da coleta seletiva (barracão e equipamentos para triagem e enfardamento de resíduos).

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente.

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

Além disso, para uma coleta mais eficiente, 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.

#### **RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA**

**PROBLEMA:** Não existem campanhas de educação ambiental para separação dos resíduos nas residências e entrega a coleta seletiva.

**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:** Diretoria Municipal da Educação e Divisão de Meio Ambiente.

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

Os serviços de varrição, poda e capina são realizados pela própria prefeitura do município. A periodicidade da varrição é diária, por uma equipe de sete funcionários.

O município disponibiliza de um caminhão Ford Cargo modelo 1320 basculante que se encontra em bom estado de conservação e trator New Holland TL 75E com capacidade de carga na carreta de 02 toneladas em bom estado de conservação.

A poda e a capina são realizadas mensalmente pela prefeitura. A coleta dos resíduos de poda e capina é feita pelo mesmo caminhão utilizado na varrição. A média de coleta mensal de resíduos de varrição, poda e capina é de 200 quilogramas por dia.

A mecanização do trabalho auxilia e substitui grande quantidade de varredores, porém existem condições ideais necessárias para que esta mecanização ocorra, o que acontece em boa parte do centro da cidade de Oscar Bressane. No entanto o custo de aquisição e manutenção destes equipamentos torna-se inviável neste momento para o município de Oscar Bressane.

Os resíduos dos serviços de varrição e de poda e capina são encaminhados a uma erosão localizada no sítio Pau D'alho, que liga Oscar Bressane ao município de Lutécia. A erosão além de ser um passivo ambiental, os resíduos de poda, capina e varrição estão sendo depositados dentro da erosão, agravando a situação do local.

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

Os resíduos de varrição devem ser encaminhados para o aterro sanitário, e os resíduos de poda e capina tem de ser destinados ao aterro sanitário ou triturados para serem utilizados como combustível em caldeiras. Para solucionar o problema da erosão, é necessário a realização Plano de Recuperação e Áreas Degradadas – PRAD sendo necessário a notificação do proprietário do imóvel sobre a situação.

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

**PROBLEMA:** Destinação inadequada dos resíduos de varrição, poda e capina.

**AÇÃO:** Adequar a destinação dos resíduos de varrição, poda e capina.

**METAS:** curto prazo (3 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** A complementar

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Serviços Urbanos e Divisão de Meio Ambiente.

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

**PROBLEMA:** Resíduos de poda e capina são depositados dentro da erosão localizada no sítio Pau D'alho, que liga Oscar Bressane ao município de Lutécia.

**AÇÃO:** Elaboração e execução do PRAD referente a erosão.

**METAS:** Médio prazo (até 3 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** A complementar

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Serviços Urbanos

Não foi verificado durante visita a campo a utilização de EPIs por parte dos funcionários que fazem o serviço de varrição poda e capina, assim fazendo necessário a utilização desse equipamento para uma maior proteção ao trabalhador.

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

#### RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

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

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

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** A complementar

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Compras.

#### 3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Para a coleta de resíduos da construção civil, a prefeitura utiliza dois caminhões, um Volkswagen 13.130, ano 1985 que encontra-se em um bom estado de conservação e um caminhão Ford Cargo 1317E, ano 2010, que também se encontra em um bom estado de conservação. Além dos dois caminhões, a prefeitura ainda dispõe de uma Pá carregadeira Clark 75, ano 1968, que encontra-se em estado de conservação precário, apresentando problemas mecânicos, e uma Retroescavadeira Caterpillar modelo 416 D, ano 2002, que encontra-se em bom estado de conservação. Para o serviço de coleta de resíduos oriundos da construção civil a prefeitura dispõe de dois funcionários, que fazem o serviço conforme a demanda.

O município de Oscar Bressane ainda não participa do PROBEN-RCC, já que o município não dispõe de rampa de acesso ao britador e sapatas em concreto armado como base para instalação do equipamento móvel.

O material triturado neste projeto é utilizado em sua totalidade como base e sub-base das estradas rurais do município e também como base de pavimentação.

A disposição dos resíduos ocorre em um na área licenciada pelo Parecer Técnico da Cetesb nº 11100325, localizado na Estrada Municipal OCB 348, S/N, Água do Frutal.

#### RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**PROBLEMA:** Falta da rampa de acesso para instalação do equipamento PROBEN-RCC.

**AÇÃO:** Construção da rampa de acesso para utilização do PROBEN-RCC.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** A complementar

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Obras Públicas.

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

### 3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

No município de Oscar Bressane, a coleta de resíduos volumosos é realizada pela própria prefeitura, que não dispõe de um veículo específico para este serviço, sendo necessário deslocar outro caminhão para a execução deste serviço. A equipe que realiza este serviço é composta por três funcionários, e a destinação final desses resíduos é o aterro em valas de Oscar Bressane.

O ato da realização de campanhas periódicas já traz economia ao poder público, pelo motivo das campanhas periódicas acarretarem em menores volumes de resíduos acumulados, e menor quantidade de equipamentos e mão de obra empregada no mutirão. É aconselhado realizar com frequência trimestral, ou até semestral, dependendo da quantidade acumulada destes resíduos pela população.

Para que isso ocorra, é necessária sim, uma mudança da cultura já existente no município de se colocar os resíduos para fora sempre que necessário, e se acumular estes resíduos até a data agendada para que o mutirão ocorra. Faz-se assim necessário uma campanha de educação ambiental da população, com relação a estes resíduos.

#### RESÍDUOS VOLUMOSOS

**PROBLEMA:** Não existe campanhas e mutirões para coleta de resíduos volumosos no Município de Oscar Bressane.

**AÇÃO:** Elaborar um plano visando a realização de mutirões para coleta de resíduos volumosos, 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:** Divisão de Serviços Urbanos e Divisão de 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”, são coletados nos estabelecimentos particulares públicos do município pela Cheiro Verde Serviço Ambiental Ltda. EPP., ficando este ônus para o município.

Em visita a campo foi verificado o local de armazenagem desses resíduos se encontrava irregular, sendo depositado em um latão sem placas de identificação e com livre acesso ao público exposto ao ambiente.

Os resíduos de serviço de saúde encontram-se em total irregularidade, a armazenagem do resíduo de saúde deve ocorrer em um ambiente fechado, porém, em uma área externa da unidade de saúde, com fácil acesso aos coletores especializados na coleta de RSS. A construção

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



para abrigar os resíduos de RSS deve ser impermeável, sem infiltrações, com placas de identificação e sempre manter a entrada lacrada, com entrada apenas para funcionários autorizados.

#### **RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE**

**PROBLEMA:** Armazenamento irregular dos resíduos de serviço de saúde.

**AÇÃO:** Elaborar a construção de um abrigo para os resíduos de serviço de saúde, com placas informativas e todas as normas de segurança para maior proteção dos trabalhadores.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** á complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão do Centro de Saúde Divisão de Meio Ambiente.

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

Dado o fato da pequena quantidade de estabelecimentos comerciais e também do pequeno volume de resíduos do serviço de saúde gerados, não é necessário modificar o sistema de coleta dos resíduos do serviço de saúde no município de Oscar Bressane, mesmo sabendo que a responsabilidade pela destinação destes resíduos é do gerador, e no caso dos estabelecimentos privados, isto não ocorre no município.

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 seja 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.

*"Sozinho 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:** janeiro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão do Centro de Saúde Divisão de 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.

Dentre eles, podemos citar as principais indústrias do município o Laticínio Bressane Ltda., Agropec Produtos Agropecuários, Indústria e Comercio de Velas Brasiluz e Indústria de Tapetes e Carpetes Harba.

O município não possui legislação específica para este tipo de geradores, dos quais, muitos deles, tem 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. Os prazos da apresentação dos documentos podem ser modificados de acordo com a prefeitura, e também com a característica do empreendimento.

### 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 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 Divisão de Meio Ambiente.

### 3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Oscar Bressane 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

No município de Oscar Bressane é feita a coleta convencional nos bairros do Frutal e da Graminha, que ocorre às quartas-feiras. Estes bairros se localizam a aproximadamente 27 quilômetros da sede do município.

Porém a coleta deixa de ocorrer em outros locais da zona rural, a fim de solucionar este problema, se faz necessária à implantação de coleta de resíduos convencional e também a coleta de resíduos recicláveis na área rural. Essa coleta pode ocorrer, a fim de facilitar a logística, utilizando-se 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 grande, o que torna a coleta longa e demorada, aumentando também o custo com a mesma.

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

#### RESÍDUOS DA ZONA RURAL

**PROBLEMA:** Falha na logística da coleta de resíduos na zona rural do município.

**AÇÃO:** Criar sistema de logística para coleta de resíduos recicláveis e coleta de resíduos convencionais, por meio de lixeiras colocadas em pontos estratégicos dos bairros rurais a fim de facilitar a coleta.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 800,00 / lixeira; utilizar de caminhão basculante oriundo de outra atividade.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Serviços Urbanos e Divisão de Meio Ambiente.

O que poderia ser realizado é uma sensibilização com as pessoas da área rural para a separação do lixo assim dando uma correta destinação aos resíduos, e facilitando a coleta seletiva do município onde poderia ser feita um dia depois da coleta convencional e assim trazendo mais eficiência ao trabalho realizado, e evitando que materiais recicláveis tivessem como sua destinação final o aterro em valas do município.

#### RESÍDUOS DA ZONA RURAL

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

**AÇÃO:** Criar campanhas de educação ambiental, e campanhas de como fazer a separação do material gerado pelos mesmos assim trazendo uma destinação final correta.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente e CATI.

#### 3.10. RESÍDUOS DE 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.

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

Para que isto ocorra, é de bom grado se 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. A parceria é prioritária pela proximidade que estes órgãos, em especial a CATI, têm com os produtores rurais, facilitando o acesso a informação e garantindo a confiança nas informações passadas.

Por meio de campanhas, pode-se solicitar a guarda destas embalagens, para uma posterior retirada em estilo de mutirão, e solucionar da maneira mais simplificada possível. Pode-se utilizar como ferramentas, a distribuição de cartilhas, e palestras junto aos 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\$ 800,00 / milhar de cartilha.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Agricultura, Divisão de Meio Ambient e CATI.

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

A estação de tratamento de efluentes de Oscar Bressane é constituída de gradeamento, calha Parshall, uma lagoa anaeróbica e duas facultativas. No gradeamento são retirados aproximadamente 550 quilogramas de resíduos por mês, e esses resíduos são dispostos no aterro em valas de Oscar Bressane.

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. Porém o serviço de tratamento de Efluentes é de responsabilidade da SABESP, e desta forma, tais ações devem partir da empresa, e não do município.

#### **3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL**

No município de Oscar Bressane, atualmente o resíduos de óleo comestível é entregue a microempresa Amarilis Sabão Ecológico, contudo nem todos os munícipes entregam os resíduos de óleo.

Aconselha-se o município a planejar uma estratégia visando o recolhimento do óleo comestível, através de pontos de coleta espalhados pela cidade e destinar o resíduo de óleo a

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



empresas especializadas no tratamento do resíduo que pode ser usado para subprodutos, inclusive, para produção de biodiesel.

Desta forma é indicado que o município realize campanhas periódicas de educação ambiental nas escolas, porta a porta e instituições públicas informando os munícipes sobre a data e local para entrega do óleo, e também existe um ponto de coleta permanente na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

#### RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

**PROBLEMA:** Não é realizado coleta de óleo comestível no município de Oscar Bressane.

**AÇÃO:** Planejar uma estratégia visando o recolhimento do óleo, através de pontos de coleta espalhados pela cidade e destinar o resíduo de óleo comestível.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** março de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente.

#### RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

**PROBLEMA:** Por se tratar de um novo projeto, a população desconhece os benefícios ambientais e econômicos que o descarte adequado dos óleo comestível pode trazer.

**AÇÃO:** criar campanhas de educação ambiental para conscientização da população em relação a coleta de óleo comestível.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente.

### 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 oriundo dos jazigos, os restos mortais são acondicionados em sacos plásticos, lacrados e devolvidos aos jazigos, e são retirados os restos de roupas e madeiras de

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

caixões que ainda não foram decompostos, e queimados dentro da área de ambos os cemitérios da cidade.

A prática da queima do resíduo a céu aberto é inadequada e proibida pela Lei Federal nº 12.305, em seu artigo 47, inciso III. Estes resíduos também não podem ser dispostos em aterro sanitário, pois são resíduos contaminados por necrochorume. Desta forma, estes resíduos devem ser destinados às empresas que realizam coleta de resíduos do serviço de saúde, e um novo contrato deve ser lavrado entre a prefeitura e a empresa terceirizada responsável por este resíduo, no caso do município de Oscar Bressane, a Cheiro Verde Ambiental.

#### 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 Divisão de Meio Ambiente.

O cemitério municipal de Oscar Bressane, 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.

#### RESÍDUOS FUNERÁRIOS

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

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

**META:** médio prazo (até 05 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2018.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Meio Ambiente.

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

### 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 Oscar Bressane, a existência de um único posto de combustível que realiza a troca de óleo, sendo a LWART Lubrificantes Ltda. a única empresa responsável pela coleta, tratamento e destinação final dos resíduos de óleos lubrificantes.

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, grandes 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.

#### RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

**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 Divisão de Meio Ambiente.

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

Para destinação destes resíduos, o município de Oscar Bressane 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.

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

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, a 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.

#### 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.

As embalagens são encaminhadas pela prefeitura após recolhimento nas propriedades do município, para a Associação das Distribuidoras de Agrotóxicos de Marília – ADAMA (CNPJ: 05.807.197/0001-99), que tem Licença de Operação emitida pela Cetesb de nº 11003454.

O município de Oscar Bressane se encontra entre dois municípios onde se encontra empresas receptoras de embalagens de agrotóxicos. Sendo que Paraguaçu Paulista dispõe de uma grande central de recebimentos dessas embalagens, 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.

#### 3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES

Em visita à campo, verificou-se que não há no município de Oscar Bressane 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.

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

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

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

#### 4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

No município de Oscar Bressane, foram identificadas como possíveis áreas contaminadas ou de passivo ambiental, a área do atual aterro sanitário do município e a erosão onde são destinados os resíduos de poda e capina.

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 chorume e o gás metano, poluentes conhecidos, já na erosão é uma área muito degradada que pela falta de uma educação ambiental dos munícipes é jogado todo tipo de material ali, prejudicando ainda mais a área.

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

A erosão apresentada, é passível de um PRAD para sua recuperação e retirada deste matéria lá depositado anteriormente.

#### ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

**PROBLEMA:** Resíduos de poda e capina são depositados dentro da erosão localizada no sítio Pau D'alho, que liga Oscar Bressane ao município de Lutécia.

**AÇÃO:** Retirada deste material depositado no local. Elaboração e execução do PRAD.

**METAS:** Médio prazo (até 3 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ A complementar

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Divisão de Serviços Urbanos.

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:

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



não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos; e apenas como destinação de rejeitos, a destinação final em aterro sanitário.

O aterro de Oscar Bressane apresenta-se em processo de finalização, pois a área útil a ser utilizada também é compartilhada com o município de Lutécia, dessa forma sobrecarregando a área utilizada. Desta maneira, é necessário a identificação de uma nova área para a destinação dos resíduos.

No município de Quatá, distante 59quilômetros do município de Oscar Bressane, 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 também o projeto de tratamento térmico de resíduos sólidos, que será instalado no município de Palmital, distante 81 quilômetros do município de Oscar Bressane, que encontra-se em fase construção, e que apesar da maior distância do município, apresenta-se como uma solução sem geração de passivo ambiental, já que os resíduos irão ser transformados em energia elétrica.

Diante das alternativas, cabe ao município de Oscar Bressane, encontrar a melhor solução para destinação de seus resíduos.

#### ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

**PROBLEMA:** O aterro sanitário de Oscar Bressane encontra-se em fase final de operação, e é necessário 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 na escolha entre o aterro da empresa Revita no município de Quatá, ou o 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:** março de 2014.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Prefeito, Secretaria da Fazenda e Divisão de Meio Ambiente.

Dependendo da escolha efetuada, 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 e no item 3.3 deste prognóstico.

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

## 5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Foram identificados no município de Oscar Bressane apenas dois projetos de educação ambiental, considerando-se muito pouco de acordo com análise técnica deste plano.

A educação ambiental é o pilar de sustentação para os demais serviços prestados na área ambiental e também na área de resíduos sólidos. E para determinar um trabalho efetivo e eficiente, é necessário uma grande reestruturação na política de educação ambiental no município.

O município de Oscar Bressane, de acordo com a Lei Municipal nº 1014 de 09 de outubro de 2009, que insere a obrigatoriedade da educação ambiental como tema transversal no município de Oscar Bressane, tem uma boa aplicação, porém isolada. Alguns projetos são desenvolvidos em escolas não atingindo a população e poucos divulgados.

Deve-se portanto, fazer com que se cumpra a lei municipal, criando projetos de educação ambiental para toda a rede de ensino municipal, e para os munícipes.

### EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**PROBLEMA:** existem poucos projetos de educação ambiental implantados no município.

**AÇÃO:** implantar projetos de educação ambiental nas escolas da rede municipal, órgãos públicos e com munícipes em áreas relacionadas a resíduos sólidos (coleta convencional, coleta seletiva, resíduos da construção civil, resíduos volumosos, resíduos da zona rural e agrossilvopastoris, 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:** Divisão de Educação e Divisão de Meio Ambiente.

## 6. ANÁLISE FINANCEIRA

No município de Oscar Bressane existe a taxa de coleta e remoção de lixo vinculada ao Imposto, Predial e Territorial Urbano – IPTU, que no ano de 2012 teve um valor lançado de R\$ 16.900,00, e gerou uma receita de R\$ 16.801,00 Não foi informado a destinação e aplicação destes valores.

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 efetivo controle destes custos, é necessário que se tenha em mãos, planilhas que demonstrem qual é o custo de coleta e destinação de cada resíduos, mesmo que com variações, é necessário se trabalhar com as médias relacionadas a cada resíduos para que metas de redução sejam traçadas e também para acompanhamento dos recursos públicos municipais.

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

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.

#### **ANÁLISE FINANCEIRA**

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

**AÇÃO:** todos os custos de coleta e destinação de resíduos devem ser planificados 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:** Divisão de Serviços Urbanos e Divisão de Meio Ambiente.

### **7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO**

O monitoramento das ações e procedimentos propostos neste PMGIRS é de responsabilidade da Divisão de Meio Ambiente, que deverá criar indicadores de quantidades de resíduos gerada e destinada, e apresenta-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 as 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 dispõe de pessoas com formação específica e técnica na área ambiental para elaborarem planos mais detalhados no quesito técnico.

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

Dessa maneira, a apresentação do PMGIRS de Oscar Bressane, 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 as quantidades, população, receita ou área de abrangência.

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

Os geradores de resíduos, presentes no município de Oscar Bressane, 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 Divisão de Meio Ambiente.

O intuito da apresentação destes documentos a Divisão de 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 Oscar Bressane 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 a Divisão 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:

- Divisão de Meio Ambiente – telefone (14) 3457-1139
- CETESB – telefone (14) 3422-4666 (Marília)

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



- Corpo de Bombeiros – 193

O procedimento deverá ser criado pela Divisão de Meio Ambiente e divulgado para toda população. Cabe a funcionários da divisão responsáveis por esse atendimento a verificação da gravidade e o acionamento dos demais órgãos.

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