

# PMGIRS

Plano Municipal de Gestão  
Integrada de Resíduos Sólidos



## Município de Platina - SP

### Volume II - Prognóstico

Elaboração:





## FISCALIZAÇÃO

---

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA**

Rua João de Souza Martins, 550, Centro

CEP: 11.990-000 – Platina, SP

Fone: (18) 3354-1171

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

CNPJ: 44.543.999/0001-90

Prefeito Municipal.....Manoel Possidonio

Supervisão/Coordenação.....Elaine Aparecida Semeghini Hanisch

## EXECUÇÃO

---

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

Via Chico Mendes nº 65, Parque 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*

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



## SUMÁRIO

	FISCALIZAÇÃO / EXECUÇÃO .....	I
	EQUIPE TÉCNICA .....	II
	SUMÁRIO .....	III
1.	INTRODUÇÃO .....	1
2.	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	1
3.	PROGNÓSTICO .....	2
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 .....	10
3.7.	RESÍDUOS INDUSTRIAIS .....	11
3.8.	RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE .....	12
3.9.	RESÍDUOS DA ZONA RURAL .....	12
3.10.	RESÍDUOS DE ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS .....	13
3.11.	RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO .....	14
3.12.	RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL .....	15
3.13.	RESÍDUOS CEMITERIAIS .....	15
3.14.	RESÍDUOS ESPECIAIS .....	16
3.14.1.	RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTES .....	16
3.14.2.	RESÍDUOS DE PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, E PILHAS E BATERIAS ...	17
3.14.3.	EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS .....	18
3.14.4.	LÂMPADAS FLUORESCENTES .....	18
4.	ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS .....	19
5.	EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	20
6.	ANÁLISE FINANCEIRA .....	21
7.	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....	22
8.	CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA .....	22
9.	GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS ...	23
10.	URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS .....	23

*"Sozinho 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 Platina**, 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 Platina** 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 Platina**, atende toda a malha urbana do município, diariamente de segunda à sábado, atendendo todas as 913 casas do município. A cidade está dividida em dois setores, e a coleta é efetuada em dias alternados em cada um dos setores.

São coletados no município uma média de 03 toneladas de resíduos, destinados ao aterro sanitário em valas do município, e são utilizados três caminhões que realizam a coleta dos resíduos de toda área urbana e de parte da zona rural do município, com uma equipe de três funcionários cada, que realizam a tarefa diariamente: Volkswagen caçamba basculante, ano 1985, com capacidade de carga de 07 toneladas, placa BFY-0424, que percorre, em média, 04 quilômetros por dia, Ford caçamba basculante, ano 1985, com capacidade de carga de 12 toneladas, placa BFY-0421, que percorre, em média, 04 quilômetros por dia, e Ford prensa, ano 2005, com capacidade de carga de 12 toneladas, placa BNZ-8190, que percorre, em média, 09 quilômetros por dia. Sendo que os caminhões citados acima estão em bom estado de conservação.

Três caminhões são utilizados para recolher uma pequena quantidade de resíduos, mostrando que o serviço está mal dimensionado.

Como o caminhão compactador, tem capacidade suficiente para recolher os resíduos gerados em todo o município, indica-se o replanejamento do itinerário de coleta, para um único caminhão em dias alternados, utilizando-se o caminhão compactador de capacidade de 12 m<sup>3</sup>.

#### RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

**PROBLEMA:** são utilizados três caminhões para coleta de 3 toneladas de resíduos na média diária.

**AÇÃO:** Replanejamento do itinerário de coleta com a utilização do caminhão prensa de capacidade de 12 m<sup>3</sup>.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** março de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo

**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.

#### 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 Platina ocorre no aterro sanitário em valas do município, com Licença Ambiental de Operação emitida pela Cetesb, nº000478. O aterro apresenta sua capacidade praticamente esgotada e se faz necessário à destinação dos resíduos em outro local, desde que ambientalmente adequada.

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 31,5 quilômetros distante do município de Platina. Lembrando também que em 14 de março de 2011, foi assinado pelo então atual prefeito de Platina, 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.

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:** Secretaria de Agricultura e 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 Platina, deverá ser devidamente encerrado, com um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, para aquele local.

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

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

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

**META:** Médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** 2017.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

#### **3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS**

No município de Platina não existe coleta formalizada de materiais recicláveis. Atualmente esta coleta é realizada por catadores autônomos.

Estes catadores atuam na informalidade, e realizam os trabalhos no município em número de três catadores. Estes catadores utilizam de carrinhos para realizar a coleta no município no sistema porta a porta.

Apesar dos problemas identificados durante o diagnóstico na Coleta Seletiva do município de Platina, 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.

Uma das maneiras possíveis para a formalização desta coleta é a associação dos catadores autônomos do município a Associação Regional de Cooperativas Populares – ARCOOP, onde o município pagaria um valor por cooperado e disponibilizaria de um caminhão, uma vez por semana, para realizar a coleta dos resíduos recicláveis, e fazer o transporte destes resíduos até o município mais próximo que conte com uma estrutura organizada de cooperativa ou associação.

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

**PROBLEMA:** Formalizar uma associação de catadores é estruturá-la com equipamentos.

**AÇÃO:** Formalização dos catadores autônomos via ARCOOP.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** cerca de R\$ 850,00/catador por mês.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

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:** Secretaria de Educação e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

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

Atualmente a varrição do município atende todos os bairros da cidade diariamente. É utilizada uma equipe de 04 funcionários.

Acredita-se então, não ser necessária a contratação de mão-de-obra para realização do serviço de varrição.

Ainda com relação ao serviço de varrição, é necessário a substituição do único veículo utilizado para auxiliar o serviço de varrição, um trator Agrale do ano de 1986 com carreta, que se encontra em bom estado de conservação, porém é muito antigo.

Caso ocorra a troca de veículos a serem utilizados na coleta convencional, um destes veículos poderá ser utilizado na varrição, poda e capina, fazendo-se alterações na estrutura de chassi e carroceria, para a atendimento da nova finalidade.

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

**PROBLEMA:** Trator utilizado para auxílio da varrição em estado de conservação bom mais com funcionamento precário.

**AÇÃO:** Substituição do trator ano 1986 e carreta por trator e carreta com maior capacidade.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 3 mil.

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

Os serviços de varrição são realizados pela própria prefeitura do município. A periodicidade da varrição é diária, totalizando 2.000 m<sup>2</sup>, onde são coletados 2,1 quilogramas de resíduos por hab./dia, por dois funcionários.

Os serviços de poda e capina são realizados por 2 funcionários, que também utilizam do mesmo veículo da varrição para realizar a destinação dos resíduos.

Não foi verificado durante visita a campo a utilização de EPIs e uniformes pelos funcionários que efetuavam a varrição, e os que auxiliavam na poda e na capina.

#### RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

**PROBLEMA:** Falta de EPIs pelos funcionários dos serviços de varrição, poda e capina.

**AÇÃO:** Controle de uso e aquisição de EPIs.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 70,00 por colaborador por mês.

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

#### 3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O sistema utilizado na cidade para coleta deste resíduo é com caminhão caçamba e o seu recolhimento é realizado através do próprio levantamento realizado por funcionários da Prefeitura Municipal.

Para melhorias estéticas e de ergonomia, indica-se a utilização do sistema de caçambas no município para sanar estes problemas.

#### RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

**PROBLEMA:** Trabalho “braçal” realizado no recolhimento de resíduos de construção civil, acarretando problemas ergonômicos e estéticos ao município.

**AÇÃO:** Implantação do sistema de caçambas com retirada por caminhão poli-guindaste.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 1.400,00 / caçamba e 280 mil caminhão poli-guindaste.

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

É necessária a também conscientização de deposição pela população, apenas de resíduos da construção civil, já que atualmente são depositados todo tipo de resíduo de forma descontrolada. A utilização de panfletos pode ajudar na conscientização dos munícipes, e parcerias junto aos de materiais de construção, pode ser muito proveitosas.

O município de Platina participa do PROBEN-RCC, porém ainda não dispõe de rampa de acesso ao britador e nem sapatas em concreto armado como base para instalação do

equipamento móvel. O material a ser triturado será utilizado em sua totalidade como base e sub-base das estradas rurais do município e também como base de pavimentação.

A área utilizada para estocagem de material a ser beneficiado já tem parecer técnico de nº 59100038 emitido pela Cetesb.

### 3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

No município de Platina, existe a coleta de resíduos volumosos efetuada pela prefeitura, conforme a solicitação dos munícipes para a retirada destes resíduos. Os munícipes efetuam a deposição destes resíduos de frente de suas residências, e faz a solicitação por meio de telefonema, solicitando a retirada.

Para a coleta de resíduos volumosos, a prefeitura utiliza um caminhão Ford caçamba basculante, ano 1985, com capacidade de carga de 12 toneladas, placa BFY-0421, que percorre, em média, 12 quilômetros e que esta em bom estado de conservação, e conta com uma equipe composta por dois funcionários. Os resíduos coletados tem como destino o aterro em valas de Platina.

Foi observado que o serviço é eficiente, porém, apesar de se utilizar este caminhão também para auxílio da coleta de resíduos de poda, pode-se ter um melhor aproveitamento destes equipamentos caso as coletas sejam realizadas por meio de mutirões de coleta de volumosos, realizados com frequência trimestral, ou até semestral, dependendo da quantidade acumulada destes resíduos pela população. Desta forma, apesar de se empregar maior número de equipamentos e de funcionários na data do mutirão, os equipamentos e funcionários serão utilizados, todos de uma só vez e para um único fim, economizando tempo e recursos da prefeitura.

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:** Utilização diária de mão de obra e equipamentos para recolha de resíduos que podem ser armazenados por maior tempo.

**AÇÃO:** Alteração de sistema de coleta diária para mutirões de coleta a fim de utilizar funcionários e equipamentos concentrados para tarefa determinada e assim economizar recursos da prefeitura.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras e Serviços e Secretaria de Agricultura 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”, são coletados por empresa especializada. Os estabelecimentos públicos e privados do município são coletados pela empresa Cheiro verde Serviço Ambiental Ltda. EPP., ficando o ônus para o município.

O depósito destes resíduos estão localizados na Unidade Básica de Saúde do Município, e encontra-se em estado de conservação precário, apresentando vazamentos e infiltrações, além do local manter-se aberto com total acesso de pessoas estranhas ao local.

É indicado que haja uma reforma no local de acondicionamento de resíduos de serviço de saúde a fim de sanar infiltrações e rachaduras, e manter o local trancado para isolar os resíduos de pessoas estranhas.

#### RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

**PROBLEMA:** Armazenamento de resíduos do serviço de saúde em estado precário

**AÇÃO:** reforma do local de acondicionamento de resíduos

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** sem custo.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Saúde e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

A empresa utilizada para destinação dos resíduos são licenciadas 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 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.

### 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:** Secretaria de Saúde e Secretaria de Agricultura 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, 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 Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

### 3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Platina 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 Platina a coleta convencional de resíduos na zona rural do município ocorre apenas no bairro Água do Prato. Não existe coleta de resíduos recicláveis nas propriedades.

Os resíduos corriqueiramente são trazidos para a cidade e com mais frequência, queimados e enterrados dentro dos limites das propriedades rurais. Tais eventos não se apresentam como corretos, dado o fato que toda a população tem o direito à coleta dos resíduos, e a queima de resíduos a céu aberto é proibida pela Lei Federal 12.305/10.

A fim de solucionar este problema, se faz necessária à implantação de coleta de resíduos convencionais. 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 coleta.

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.

#### RESÍDUOS DA ZONA RURAL

**PROBLEMA:** A coleta de resíduos não abrange toda a zona rural do município.

**AÇÃO:** Criar sistema de logística para 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 2015.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria de Obras e Serviços e Secretaria de Agricultura 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 Agricultura e Meio Ambiente, 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.

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, e vigilância sanitária 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:** Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, CATI.

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

Não existe sistema de tratamento de esgoto sanitário no município, conseqüentemente não existindo resíduos de serviço de saneamento.

#### **RESÍDUOS DE SANEAMENTO**

**PROBLEMA:** Não existe rede de tratamento de esgoto no Município de Platina.

**AÇÃO:** Construir rede de tratamento de esgoto no Município de Platina e Criar de legislação municipal.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** março de 2015.

**CUSTO ESTIMADO:** Esta é uma obra de grande investimento, sendo necessário um plano específico para tal.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Prefeito, Câmara Municipal e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.



### 3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleos comestíveis do município são coletados por meio da parceria entre a prefeitura e a OLAM Recicle, empresa localizada no Município de Assis-SP e que direciona esse óleo para produção de ração para Avifauna e biodiesel. O ponto de coleta de óleos comestíveis usados situa-se na Casa da Agricultura de Platina, SP.

Os munícipes realizam a troca do óleo usado por óleo de soja, na relação 4x1, e a destinação destes resíduos no município de Platina se caracteriza como usual, atendendo a legislação vigente, e solucionando o problema.

Como melhoria ao projeto, indica-se o aumento da educação ambiental realizada, estendendo a campanha de coleta de óleo comestível para as escolas, onde por meio da educação ambiental, a área de ação e recolhimento destes resíduos será maior.

### 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 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 Platina, a Cheiro Verde Serviços Ambientais Ltda. EPP.

### 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 Agricultura e Meio Ambiente.

Os cemitérios municipais de Platina, 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 CEMITERIAIS

**PROBLEMA:** Não existe licença ambiental de operação para os cemitérios instalados no município.

**AÇÃO:** Regularização dos cemitérios 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 Agricultura e Meio Ambiente.

## 3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

### 3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

No município existe apenas um posto de combustível, a coleta desses resíduos é efetuada no posto Auto Posto Mundial de Platina (razão social: Auto Posto Conessa Ltda.), inscrito no CNPJ 65.739.179/0001-49, com Licença de Operação de nº 59000134 para Comércio Varejista de Combustíveis e Lubrificantes emitida pela Cetesb empreendimentos que realizam troca de óleo lubrificantes de veículos, como postos de combustível. Para avaliação deste estabelecimento neste plano, levou-se em consideração os empreendimentos que já tinham algum cadastro na Cetesb, por meio de licenças ambientais, vigentes ou não.

As empresas que atuam no município de Platina com relação à destinação dos resíduos de óleo lubrificante são a Lwart Lubrificantes Ltda., SANEAMENTO AMBIENTAL, PROJETOS E OPERAÇÕES – SAPO, que recolhem 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, 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 Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

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

Para destinação destes resíduos, o município de Platina 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, 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.

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.

O município de Platina, tentou por alguns anos efetuar campanhas de recolhimento destas embalagens, por meio de mutirões realizados em datas específicas, onde os produtores poderiam entregar suas embalagens, retirar o certificado de destinação, e a prefeitura se encarregaria da destinação destas até a ARPEV em Paraguaçu Paulista.

No entanto, a adesão ao mutirão foi baixa, e atualmente a entrega é efetuada diretamente pelos produtores rurais ou pelos estabelecimentos que realizam a venda dos agrotóxicos. Geralmente esta coleta ocorre adjunto as visitas técnicas dos representantes das empresas de insumos agrícolas atuantes no município.

#### 3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES

Em visita à campo, verificou-se que não há no município de Platina 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 reversa ocorra, e desta forma, a prefeitura de Platina, encontra-se impossibilitada de realizar a destinação destes resíduos.

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

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

No município de Platina, foram identificadas como possíveis áreas contaminadas ou de passivo ambiental, a área do atual aterro sanitário do município. 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.

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 Platina apresenta-se em processo de finalização, pois a área útil a ser utilizada, encontra-se no fim. Desta maneira, é necessário a identificação de uma nova área para a destinação dos resíduos.

No município de Quatá, distante 77,1 quilômetros do município de Platina, 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 Palmatal, distante 17,14 quilômetros do município de Platina, 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 Platina, encontrar a melhor solução para destinação de seus resíduos.



#### ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

**PROBLEMA:** O aterro sanitário de Platina encontra-se em fase final de operação. Sem possibilidade de 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 Secretaria de Agricultura e 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 deste prognóstico.

#### 5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Foram identificados no município de Platina apenas um projeto de educação ambiental, “Projeto Reciclando com Criança e Adolescente” considerando-se muito pouco de acordo com a 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 Platina, de acordo com a Lei Municipal nº 1.016, de 13 de outubro de 2009, que insere a obrigatoriedade da educação ambiental como tema transversal no ensino municipal de Platina, tem uma boa aplicação, porém isolada. Alguns projetos são desenvolvidos em uma única escola, por um único inspetor de alunos. O que nos mostra que a Educação Ambiental não está sendo aplicada no sistema de ensino municipal.

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:** 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 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, geralmente no município não tem apresentado custo devido a utilização de materiais recicláveis levados pelas próprias crianças.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Secretaria da Educação e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

## 6. ANÁLISE FINANCEIRA

O município de Platina possui taxa de coleta de lixo incluída na cobrança do IPTU, e apresenta o valor de R\$ 0,31 por m<sup>2</sup> de área construída, totalizando uma receita de R\$ 13.850,13. A receita arrecadada até o momento no ano de 2013 foi de R\$ 8.785,18 e 100% desta receita é destinada a gestão dos resíduos sólidos no município.

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.

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 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 e Serviços e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

### 7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento das ações e procedimentos propostos neste PMGIRS é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Agricultura e 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.

Dessa maneira, a apresentação do PMGIRS de Platina, 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

consoziados, 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 Platina, 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 Agricultura e Meio Ambiente.

O intuito da apresentação destes documentos a Secretaria Municipal de Agricultura 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 Platina 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 Secretaria 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 Agricultura e Meio Ambiente – telefone (18) 3265-2060;
- CETESB – telefone (18) 3324-4177 (Assis);
- Corpo de Bombeiros – 193.



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