



## Município de Borá - SP

### Volume II - Prognóstico

Elaboração:





## FISCALIZAÇÃO

---

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BORÁ

Praça Santo Antônio, 10, Centro

CEP: 19.740-000 – Borá, SP

Fone: (18) 3367-1103

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

CNPJ: 44.544.906/0001-42

Prefeito Municipal..... Luiz Carlos Rodrigues

Supervisão/Coordenação..... Evandro Arsênio da Silva

## 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

---

<b>FISCALIZAÇÃO / EXECUÇÃO .....</b>	<b>I</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>II</b>
<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>III</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....</b>	<b>1</b>
<b>3. PROGNÓSTICO .....</b>	<b>2</b>
3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL .....	2
3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS .....	5
3.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA .....	7
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 DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS .....	13
3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO .....	14
3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL .....	14
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 ...	16
3.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS .....	17
3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES .....	17
4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS .....	18
5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	19
6. ANÁLISE FINANCEIRA .....	20
7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....	21
8. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA .....	21
9. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS ...	22
10. URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS .....	22

*"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 degradadas. 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 Borá**, 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 Borá** 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.

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

### 3. PROGNÓSTICO

Dentro deste prognóstico, iremos apresentar os pontos fracos e deficientes apresentados no diagnóstico de avaliação, com proposições de ações técnicas a serem tomadas em prazos curtos (até 03 anos), médios (até 10 anos) e longos (até 20 anos) definindo responsáveis e custos 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 Borá**, atende toda a malha urbana do município, e ocorre em 4 dias por semana, atendendo todas as 261 casas do município.

São coletados no município uma média de 2,11 toneladas de resíduos, destinados ao aterro sanitário em valas do município, e são utilizados dois caminhões caçamba, um de 12 m<sup>3</sup> e outro de 07 m<sup>3</sup> de capacidade, sempre trabalhando em conjunto no mesmo setor, com uma equipe total de quatro funcionários, sendo um motorista e três coletores por caminhão. Os caminhões percorrem respectivamente 16 e 08 quilômetros por dia, o que, de acordo com suas respectivas capacidades, e quando comparado com a quantidade de resíduos coletadas diariamente e o estado de conservação e funcionamento dos veículos, estão sendo mal utilizados, já que a quantidade de resíduos geradas é pequena para ser coletada por caminhões com tanta capacidade como apresentado.

Para evitar o desgaste decorrente do uso praticamente diário dos caminhões, deve-se utilizar apenas um caminhão para efetuar a coleta convencional, que pela capacidade dos caminhões, pode ser realizada perfeitamente, deixando o outro caminhão como reserva para eventuais problemas, suprindo a necessidade de coleta de todo município.

Tal ação poderá reduzir os custos de manutenção, de dois caminhões, para apenas um caminhão, ou disponibilizar o segundo caminhão para efetuar outros serviços. Também irá reduzir a mão de obra empregada no serviço.

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

**RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL**

**PROBLEMA:** Capacidade da coleta é muito maior do que a capacidade necessária.

**AÇÃO:** troca de itinerário de coleta, com disponibilização de caminhão reserva.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro 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\$ 250,00/mês.

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

A atual destinação de resíduos do município de Borá ocorre no aterro sanitário em valas do município, com Licença Ambiental de Operação emitida pela Cetesb, nº 808. O aterro apresenta sua capacidade praticamente esgotada e se faz necessário à destinação dos resíduos em outro local, desde que ambientalmente adequada.

Os custos de construção e operação de um novo aterro sanitário conforme as normas e legislação existentes são inviáveis para destinação de 2,11 toneladas por dia de resíduos sólidos urbanos. A utilização de formas consorciada e regionalizadas da destinação dos resíduos em outro local se torna economicamente mais viável que a utilização de um aterro próprio.

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

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 84 quilômetros distante do município de Borá. Lembrando também que em 14 de março de 2011, foi assinado pelo então atual prefeito de Borá, um Termo de Adesão com o Civap que tinha a finalidade de expressar a adesão voluntária dos municípios ao PROCEDIMENTO LICITATÓRIO RELATIVO À CONCESSÃO PARA TRATAMENTO TÉRMICO E DESTINAÇÃO FINAL DS RESÍDUOS SÓLIDOS.

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

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 urbano – RSU, tendo discernimento sobre sua futura responsabilidade dos resíduos dispostos.

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

**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:** Departamento do Meio Ambiente.

Também é necessário atentar, para que quando for encontrado um novo local para destinação dos resíduos sólidos, o local de disposição atual, no caso o Aterro Sanitário em Valas do Município de Borá, deverá ser devidamente encerrado, com um Projeto de Recuperação de Áreas Degradas - 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 Borá.

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

**META:** Médio prazo (até 10 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** 2017.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do Meio Ambiente.

**3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS**

No município de Borá não existe coleta formalizada de materiais recicláveis , pois os únicos dois catadores autônomos do Município não possuem estrutura adequada e equipamentos para realizar a coleta seletiva, sendo assim esta coleta é realizada pelos catadores da Cooperativa de Reciclagem de Lixo de Paraguaçu Paulista, SP, que é uma associação formal de catadores de materiais recicláveis, onde os catadores autônomos do município de Borá, ajudam durante esta coleta, ainda de maneira informal.

Para regularização desta coleta, é necessária a formalização destes catadores autônomos de Borá junto da Cooperativa do Município de Paraguaçu Paulista, a fim de reduzir problemas trabalhistas com estes catadores, e tirá-los da informalidade.

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

Apesar dos problemas identificados durante o diagnóstico na Coleta Seletiva do município de Borá, 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:** Catadores autônomos no município de Borá.

**AÇÃO:** Regularização dos catadores autônomos junto da Cooperativa de Paraguaçu Paulista.

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** à complementar. O custo depende dos valores pagos pela cooperativa de Paraguaçu Paulista para cada cooperado.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do 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.

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

#### **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:** Departamento do Meio Ambiente.

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

Atualmente o serviço de varrição do município atende todos os bairros da cidade e este serviço é realizado diariamente, sendo efetuado por uma equipe de três funcionários. O município de Borá, conhecido nacionalmente como o menor município da união, apresenta uma pequena extensão, o que facilita o serviço a ser realizado pela equipe de varrição, nos mostrando a facilidade de atingir a eficiência, como foi verificado.

Em relação aos serviços de poda e capina, são realizados por uma equipe de quatro funcionários da prefeitura, também por motivo da pequena extensão do município, mostrando-se também um serviço eficiente na cidade.

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

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

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

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

**META:** Curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** janeiro de 2014.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 490,00/mês.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do Meio Ambiente.

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

### 3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O sistema utilizado na cidade para coleta destes resíduos se dá por meio de recolhimento com caminhão caçamba com prévio agendamento no setor de obras do município. Os municípios depositam os resíduos de frente de suas residências, e posteriormente solicitam a retirada destes resíduos, que ocorre manualmente, com a utilização de pás e enxadas, o que pode acarretar em problemas de ergonomia para os trabalhadores que realizam este serviço.

#### **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**PROBLEMA:** Destinação de resíduos da construção civil é efetuada manualmente.

**AÇÃO:** mecanização da retirada de resíduos da construção civil (Caçambas).

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** agosto de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 1.400,00 / caçamba, e R\$ 220 mil caminhão poliguindaste.

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do Meio Ambiente.

O município de Borá participa do PROBEN-RCC, mas ainda não dispõe de rampa de acesso ao britador e nem sapatas em concreto armado como base para instalação do equipamento móvel. Apesar de o município dispor de uma área licenciada para armazenamento temporário dos resíduos da construção civil, este trabalho ocorre no município através da utilização desse material de forma imediata e inadequada, ou seja, o material depositado nas estradas rurais não se enquadra no tamanho de partícula correta para disposição na base das estradas rurais.

A utilização do Projeto PROBEN-RCC, economiza recursos do município, pois além de dar uma destinação para resíduos inertes e que ocupam grandes volumes em aterros sanitários, economizam recursos da compra de cascalho para cobertura de estradas rurais, já que o material beneficiado no projeto pode ser aplicado diretamente nas estradas rurais.

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

### RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**PROBLEMA:** O município paga pela participação no Projeto PROBEN-RCC, porém não participa do projeto, pois não dispõe da base e da rampa de acesso ao britador.

**AÇÃO:** Confecção da base e da rampa de acesso ao britador.

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** agosto de 2016.

**CUSTO ESTIMADO:** R\$ 3.000,00

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do Meio Ambiente.

### 3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

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

A prefeitura disponibiliza de dois caminhões basculantes e uma pá carregadeira que efetuam a coleta destes materiais, uma equipe de quatro funcionários, e a destinação é efetuada no aterro sanitário do município.

Foi observado que o serviço é eficiente, porém, apesar de se utilizar estes caminhões 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.

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

**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:** Departamento do 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 contratada especializada. Os estabelecimentos particulares do município são responsáveis pela entrega de seus resíduos de saúde na Unidade Básica de Saúde – UBS, onde são coletados pela empresa Cheiro Verde Serviço Ambiental Ltda. EPP., ficando o ônus desse serviço para prefeitura municipal.

Nos estabelecimentos públicos a destinação dos resíduos também é de responsabilidade da Cheiro Verde Serviço Ambiental Ltda. EPP., sendo a coleta efetuada na Unidade Básica de Saúde (UBS).

A situação de armazenamento dos resíduos nos estabelecimentos públicos é boa e atende as normas vigentes. Os resíduos ficam fora do estabelecimento, em local exclusivo, e trancados, com acesso apenas de funcionários autorizados.

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

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 Borá, 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 sejam efetuadas campanhas de educação ambiental, com foco na separação de resíduos dentro destes estabelecimentos. Isto pode acarretar em uma redução na quantidade de resíduos não

*“Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!”*

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:** Departamento do Meio Ambiente.

#### **3.7. RESÍDUOS INDUSTRIALIS**

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 a principal indústria do município, sendo a indústria de açúcar e álcool IBÉRIA como principal geradora de resíduos industriais.

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

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

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

## RESÍDUOS INDUSTRIALIS

**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 Departamento do Meio Ambiente.

## 3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Borá não possui terminal rodoviário no município. Apenas um ponto de ônibus. Desta forma, não há geração de resíduos do serviço de transporte.

## 3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

No município de Borá existe coleta de resíduos na zona rural do município apenas no bairro Usina Ibéria. Nos demais bairros os resíduos gerados são trazidos para locais na cidade em que a coleta é efetuada ou levada diretamente até o aterro sanitário, ou queimados e enterrados em suas propriedades, pelos moradores destes bairros.

Tais eventos não se apresentam como corretos, dado o fato que toda a população tem o direito à coleta dos resíduos.

A fim de solucionar este problema, se faz necessária à implantação de coleta de resíduos convencional e também a coleta de resíduos recicláveis em todos os bairros da zona rural do município. Essa coleta pode ocorrer, a fim de facilitar à 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.

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

**RESÍDUOS DA ZONA RURAL**

**PROBLEMA:** Não existe 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 nos 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:** Departamento do Meio Ambiente.

**RESÍDUOS DA ZONA RURAL**

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

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

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** junho de 2016.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do Meio Ambiente, CATI.

**3.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS**

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

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

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

Para que isto ocorra, é 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,

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

em especial a CATI, têm com os produtores rurais, facilitando o acesso à 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:** Departamento do Meio Ambiente, CATI.

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

A estação de tratamento de esgoto de Borá é constituída de gradeamento, calha Parshall e uma lagoa facultativa. No gradeamento são retirados aproximadamente 25 quilogramas de resíduos por dia, esses resíduos são dispostos no aterro em valas de Borá.

Para redução do volume de resíduos destinado ao aterro, é interessante a confecção de um leito de secagem para estes resíduos, anterior à destinação para o aterro sanitário. Porém, a ETE, é de operação da SABESP, e este procedimento de secagem de resíduos, deve ser efetuado pela concessionária, e desta forma, o problema não pode ser tratado neste momento.

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

Os resíduos de óleos comestíveis do município são coletados por meio da parceria entre a prefeitura e a Granol. O ponto de coleta de óleos comestíveis usados situa-se na Praça Santo Antônio nº 8.

O município realiza campanhas periódicas, informando os municíipes sobre a data e local para entrega do óleo, e também existe um ponto de coleta permanente na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, e então, todo óleo arrecadado é entregue, a Granol Indústria de Comércio e Exportação Ltda., localizada na cidade de Tupã que realiza o processo de transformação deste óleo usado para em subprodutos, inclusive, para produção de biodiesel.

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

Os municípios realizam a troca do óleo usado por óleo de soja, na relação 4x1, e a destinação destes resíduos no município de Borá 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 oriundos 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 do cemitério 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 Borá e a Cheiro Verde Serviços Ambiental 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 Departamento do Meio Ambiente.

O cemitério municipal de Borá, 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.

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

## RESÍDUOS FUNERÁRIOS

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

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

**META:** curto prazo (até 03 anos).

**PRAZO ESTIMADO:** dezembro de 2015.

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

**RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:** Departamento do Meio Ambiente.

## 3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

### 3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

No município existe apenas um posto de combustível que não realiza troca de óleo lubrificantes de veículos e que não dispõe de licença ambiental. Não existem oficinas mecânicas no município.

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

Para destinação destes resíduos, o município de Borá 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.

Pela pequena extensão do município de Borá, não existem estabelecimentos comerciais que efetuam troca de pneus no município, fazendo assim com que a geração destes resíduos seja mínima no município. As trocas de pneus são feitas nas cidades vizinhas, e de lá o resíduo é destinado. Por este motivo, até o momento, não foi efetuada nenhuma entrega de pneus.

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 dará a destinação adequada.

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

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

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.

No município de Borá, as embalagens de agrotóxicos são recolhidas pelos próprios técnicos das empresas de insumo agrícolas que atuam no município, ou seja, na realização das visitas técnicas de pós venda as mesmas são recolhidas e encaminhadas a Associação Regional de Recebimento e Prensagem de Embalagens Vazias – ARPEV, situada no município de Paraguaçu Paulista, 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 a campo, verificou-se que não há no município de Borá 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 Borá, encontra-se impossibilitada de realizar a destinação destes resíduos.

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

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

#### 4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

No município de Borá, 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 Borá apresenta-se em processo de finalização, pois a área útil para destinação dos resíduos encontra-se no fim. Desta maneira, é necessária a identificação de uma nova área para a destinação dos resíduos.

No município de Quatá, distante 39 quilômetros do município de Borá, 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 86 quilômetros do município de Borá, 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 Borá, encontrar a melhor solução para destinação de seus resíduos.

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

### ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

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

**AÇÃO:** atendendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no que diz respeito aos seus objetivos, pode-se optar 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, Departamento do 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

Não foram identificados no município de Borá projetos de educação ambiental, 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 necessária uma grande reestruturação na política de educação ambiental no município.

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

## 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, eletrônicos, 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:** Departamento do Meio Ambiente.

## 6. ANÁLISE FINANCEIRA

O município de Borá não apresenta taxa relacionada a resíduos sólidos no Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, e também não tem em mãos os custos praticados com a coleta e destinação dos seus resíduos.

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.

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

### 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:** Secretaria de Meio Ambiente.

## 7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento das ações e procedimentos propostos neste PMGIRS é de responsabilidade do Departamento do 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

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

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

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

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

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

Dessa maneira, a apresentação do PMGIRS de Borá, bem como do PIRS a ser elaborado no ano de 2014, demonstram soluções técnicas individuais a cada município e também

*“Sozinho o problema é seu, juntos ele é nosso!”*

soluções regionais, para aqueles problemas apresentados por seus municípios consorciados, e que são de difícil resolução isolada, necessitando de maiores valores, seja em relação às quantidades, população, receita ou área de abrangência.

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

Os geradores de resíduos, presentes no município de Borá, 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 pelo Departamento do Meio Ambiente.

O intuito da apresentação destes documentos ao Departamento do 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 Borá é solidária na responsabilidade.

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

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

Estarão sujeitos a apresentação destes documentos, os estabelecimentos geradores de resíduos que apresentarem volumes maiores que 200 litros de resíduos diários, como à exemplo de alguns supermercados, restaurantes, industrias, 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 perfuros cortantes, como farmácias, hospitais, laboratórios, clinicas 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:

- Prefeitura Municipal – telefone (18) 3367-1103

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

- CETESB – telefone (14) 3422-4666 (Marília)
- Corpo de Bombeiros – 193

O procedimento deverá ser criado pelo Departamento do Meio Ambiente e divulgado para toda população. Cabe a funcionários do departamento responsáveis por esse atendimento a verificação da gravidade e o acionamento dos demais órgãos.

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