SUMÁRIO - VOLUME II

1	DIAGNÓSTICO DOS RSU DE UNIÃO PAULISTA/SP		3
	1.1	Fonte de informações	3
	1.2	Origem dos resíduos sólidos	3
	1.3	Quantidade de resíduos sólidos	4
	1.4	Características dos resíduos sólidos	6
		1.4.1 Composição gravimétrica dos resíduos domiciliares	8
	1.5	Estrutura do sistema de limpeza dos logradouros públicos	9
	1.6	Estrutura do sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos	10
	1.7	Tratamento e disposição final dos resíduos sólidos	13
	1.8	Aterro Municipal em Valas	14
	1.9	Diagnóstico geral dos Resíduos Sólidos	14
	1.10	Recomendações	17
2.	DO PLANO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RSU		18
	2.1	A origem, quantidade e características dos RSU gerados	20
	2.2	Estratégia geral sobre o sistema dos Resíduos Sólidos	21
	2.3	Medidas para otimização dos recursos	25
	2.4	Definição e descrição de medidas e soluções direcionadas	26
		2.4.1 Às praticas de prevenção à poluição	26
		2.4.2 Minimização dos resíduos gerados	27
		2.4.3 Compostagem	27
		2.4.4 Tratamento ambientalmente correto	28
	2.5	Tipos e setorização da coleta	31
	2.6	Formas de transporte, armazenamento e disposição final	31
	2.7	Ações preventivas e corretivas	33
	2.8	Diagnóstico da situação gerencial atual e proposta futura	35
		2.8.1 Acondicionamento	35
		2.8.2 Coleta	36
		2.8.3 Transporte	37
		2.8.4 Tratamento	39
		2.8.5 Destino Final	40
	2.9	Diagnóstico e as ações sociais referentes aos catadores de lixo	42

2.10.1 Diagnóstico 42
2.10.2 Ações diretas e sociais para inclusão social 42
2.10 Fontes de recursos para investimentos e operação do sistema 43
2.10.1 Acondicionamento/armazenamento 43
2.10.2 Coleta/transporte 46
2.10.3 Tratamento 47
2.10.4 Destino Final 49
2.11 Cronograma físico-financeiro de implantação 51
2.11.1 Acondicionamento 51
2.11.2 Tratamento 52
2.11.3 Coleta e transporte 53
2.11.4 Destino Final 53
3. Modelo de lei da Política Municipal de Resíduos Sólidos 55
3.1 Dos instrumentos da política municipal de resíduos sólidos 55
3.2 Da gestão dos resíduos sólidos 56
3.3 Dos resíduos urbanos 57
3.4 Dos resíduos industriais 59
3.5 Dos resíduos de serviços de saúde 60
3.6 Dos resíduos de atividades rurais 62
3.7 Dos resíduos de Portos, aeroportos e estrutura similares 63
3.8 Dos resíduos da construção civil 65
3.9 Dos resíduos especiais 66
3.10 Dos resíduos perigosos 73
3.11 Dos métodos de tratamento e disposição de resíduos sólidos 74
3.12 Dos Planos de Resíduos Sólidos 76
3.13 Da informação e da educação ambiental 86
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 88

1. DIAGNOSTICO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DO MUNICIPIO DE UNIÃO PAULISTA/SP

1.1. Fonte de Informações Primárias

A estrutura administrativa para atender o Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Palmeira D´Oeste é concretizada por três secretarias que agem em conjunto e integralmente, e pelas quais se obtiveram as informações primárias do presente diagnóstico.

Organograma dos Setores que controlam as atividades de resíduos sólidos

Fonte – Gabinete do Prefeito

A fim de identificar a origem das informações, podemos elencar os principais colaboradores que auxiliaram o presente trabalho na coleta de informações, pesagens, acompanhamento de análises e constatações:

- Andréia Christiano – Chefe de Gabinete
- Silvana Picolo Romera – Responsável pela Unidade Básica de Saúde
- Hélio Cássio Evangelista Almeida – Fiscal de Obras
- Walternei Guizelini – Engenheiro Agrônomo
- Vaner Soares Teixeira – Proprietário da Teixeira & Silva Limpezas (Empresa contratada)
- Luis Antonio – Auxiliar Administrativo (A.F. Fernandes, empresa contratada)

1.2. Origem dos Resíduos Sólidos

- *Resíduos Domiciliares:* resíduos gerados por 509 residenciais urbanas e rurais do município.
- *Resíduos do Comercio e Prestação de Serviços:* resíduos gerados por 30 estabelecimentos em atividade no município.
- *Resíduos Industriais comuns:* inexistentes.
- *Resíduos de Serviço de Saúde:* resíduos gerados por 01 (uma) Unidade Básica de Saúde e 02 (duas) farmácias.
- *Resíduos da Construção e Demolição:* resíduos gerados pelas atividades da construção civil do setor público e privado.
- *Resíduos Especiais de Pilhas, Baterias e Lâmpadas em geral:* resíduos gerados em todos os setores (residências, comércio e prestação de serviços) do município.
- *Resíduos Especiais de Pneus:* resíduos gerados pelos usuários de veículos em geral do município, provenientes de oficinas, borracharias e similares.
- *Resíduos de logradouros públicos:* resíduos gerados pela vegetação nos passeios públicos, áreas publicas e privadas, partículas resultantes de abrasão do pavimento asfáltico, areia, terra, papéis, plásticos, jornais, embalagens, lixo domiciliar, dejetos de animais e todo resíduo depositado nas vias públicas.
- *Resíduos radioativos:* inexistentes.
- *Resíduos de portos e aeroportos*: inexistentes.

1.3. Quantidade de Resíduos Sólidos

No município de União Paulista a coleta dos resíduos sólidos é realizada de forma separada, ou seja, os resíduos domiciliares são coletados separadamente dos resíduos do comércio e de prestação de serviços. Os resíduos especiais como pilhas, baterias (exceto lâmpadas fluorescentes) não tem tratamento.

- Os Resíduos Comuns (resíduos das residências, resíduos do comércio e prestação de serviços) foram recentemente quantificados pela CETESB, em 2012, totalizando a quantidade de 0,50 toneladas por dia, chegando à quantidade mensal de 10 toneladas ao mês.

- Os Resíduos de Serviço de Saúde são coletados por empresa terceirizada A. F. Fernandes Prestação de Serviços de Coleta de Lixo, posteriormente são recolhidos pela empresa para tratamento e destino final adequados em São José do Rio Preto, pela empresa Constroeste.

Na coleta pela empresa privada, os resíduos são pesados para pagamento do transporte e tratamento, e conforme aferição nos termos contratuais a quantidade média mensal atual é de 50,00 Kg (Fonte: A. F. Fernandes).

- Os Resíduos provenientes da Construção Civil são coletados mensalmente pela Prefeitura Municipal recolhendo aproximadamente 0,25 tonelada/semana.

Fonte: Prefeitura Municipal

- Os Resíduos Recicláveis são recolhidos por 2 funcionários da Prefeitura Municipal e 1 motorista com um caminhão basculante, Marca Chevrolet, Ano 1995, Placa CCH 2785. São recolhidos duas vezes por semana sendo dispostos no barracão da Prefeitura Municipal situado na Rodovia Cândido Poloni, KM 01.

- Os Resíduos Especiais como pilhas e baterias estão sendo estão sendo encaminhados para a agência do Santander, por meio da entrega voluntária em recipientes fornecidos pelo programa Papa Pilhas e são posteriormente recolhidos e encaminhados às indústrias de origem.

A Prefeitura não tem convênio com o programa, portanto o controle é inexistente. Não há controle sobre a coleta de resíduos de lâmpadas fluorescentes.

- Os resíduos de pneus inservíveis são depositados por empresas privadas e públicas em galpão municipal coberto localizado em área pública da Prefeitura Municipal. Não existe o recolhimento dos pneus pela ANIP (Associação Nacional das Indústrias de Pneumáticos) depositados no galpão. Não há dados sobre a quantidade de pneus.

Fonte: Prefeitura Municipal.

- Resíduos provenientes de Podas de Vegetação em geral (arvores, arbustos e gramas) são recolhidos duas vezes por semana pela Prefeitura Municipal, a qual não possui controle de pesagem ou volume, e são dispostos no Aterro em Valas, situado na Rodovia Candido Poloni, Km3.

- Resíduos provenientes da Varrição de logradouros públicos são recolhidos por 9 funcionários da empresa Teixeira & Silva Limpezas, que possui contrato com a Prefeitura Municipal, com uma estimativa média de 10 a 15 sacos de 100 litros por varredor, todos os dias da semana, não há controle de pesagens. Os resíduos são dispostos no Aterro em Valas Controladas.

Fonte: Teixeira & Silva Limpezas.

- Resíduos de Embalagens de Agrotóxicos são encaminhados pelos próprios produtores à Loja ou Fabricante. Não há informações sobre o quantitativo recolhido.

Fonte : Casa da Agricultura.

Quadro resumo dos quantitativos de resíduos:

	QUANTIDADE
RESIDUOS DOMICILIARES	10 ton/mês
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO	Não há informações
RESIDUOS DE PODAS DE VEGETAÇÃO	Não há informações
RESIDUOS DE SERVIÇO DE SAUDE	50,00 kg/mês
RESIDUOS ESPECIAIS DE PNEUS	Não há informações
RESIDUOS DE AGROTÓXICOS	Não há informações
RESIDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	0,25 ton/mês
RESÍDUOS ESPECIAIS	Não há informações
RESIDUOS RECICLADOS	Não há informações

Tabela 3: Quadro resumo dos quantitativos de resíduos do município.

1.4. Caracterização dos Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos urbanos gerados, de uma forma geral, no município de União Paulista são em sua grande maioria resíduos comuns gerados pelas edificações residenciais, comerciais e de prestação de serviço, totalizando 30 estabelecimentos, proporcionando uma média de 0,3 toneladas/dia. Todos estes resíduos não passam por nenhum tratamento e são dispostos diretamente no Aterro em Valas Controladas do município.

Por não haver indústrias no munícipio não há geração de resíduos industriais.

Os resíduos da construção civil, gerando uma média mensal de 1 ton/mês, são recolhidos pela Prefeitura Municipal, uma vez que não há empresa privada explorando o setor. Os resíduos não passam por nenhum processo prévio de tratamento e são dispostos em aterro próprio.

Os resíduos provenientes da poda de vegetação são recolhidos semanalmente pela Prefeitura Municipal e dispostos no aterro em valas, não havendo nenhuma espécie de tratamento e controle. Os resíduos provenientes da varrição de logradouros públicos geram uma média mensal de 300 sacos de 100 Litros/mês e são dispostos diretamente no Aterro em Valas, também sem tratamento prévio.

Os resíduos gerados pelas atividades de saúde proporcionam uma média de 50 kg/mês. São coletados diretamente pela empresa contratada, e, quando necessário, dispostos em depósito coberto com área de 4 metros quadrados localizado no Centro de Saúde Municipal.

.

Os resíduos de pneus inservíveis são depositados por empresas privadas e públicas em galpão municipal coberto localizado em área pública da Prefeitura Municipal . Não são coletados ANIP (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos), havendo acúmulo excessivo de pneumáticos no galpão. Não há dados sobre a quantidade de pneus.

Os resíduos provenientes das embalagens de agrotóxicos são encaminhados diretamente pelos produtores rurais a Loja de origem ou ao Fabricante. Não há informações sobre o quantitativo recolhido.

Os resíduos especiais como pilhas e baterias assim como as lâmpadas fluorescentes não são recolhidas de forma específica ou por meio de programa.

Vê-se, pois, que existe um sistema organizado pela Prefeitura Municipal relativo à Coleta Seletiva e Reciclagem de Resíduos Sólidos. São coletados duas vezes por semana e são dispostos em barracão específico.

Foto (Armazenamento dos resíduos de reciclagem)

1.4.1. Composição gravimétrica dos resíduos domiciliares

Para determinação da composição gravimétrica dos resíduos domiciliares do município de União Paulista, foi empregada a metodologia definida no Manual de Gerenciamento integrado de Resíduos Sólidos da Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República/IBAM e no Manual de Coleta Seletiva – Guia de Implantação da Secretaria do Meio Ambiente (2008), com algumas adaptações e considerações.

As amostragens foram realizadas no Aterro em Valas Controladas do município, localizado na Rodovia Cândido Poloni, Km3

.

Procedimentos:

a) após o descarregamento dos resíduos domiciliares pelo caminhão coletor-compactador foram separados sob uma lona plástica aproximadamente 2,00 m3 de material, sendo homogeneizados após rompimento de embalagens plásticas, sacos, caixas de papelão e outros, até a obtenção de um material mais homogêneo;

b) o montante foi dividido em quatro partes iguais, descartando-se 2 partes e selecionando-se 2 quartos (opostos) que foram novamente homogeneizados;

c) repetiu-se o procedimento por mais duas etapas até a obtenção do volume de resíduos desejados para sua caracterização;

d) espalhou-se o volume sob a lona plástica e procedeu-se a separação dos seguintes componentes: matéria orgânica, embalagens longa vida, vidros, alumínio, metais ferrosos, madeira, papelão, papel, plástico, trapos/panos, pilhas/baterias e outros resíduos;

e) toda porção separada dos componentes desejados foram acondicionados em saco plástico leitoso de 40 litros com tara de 26 gramas, inclusive os materiais que não se encontravam na listagem de componentes pré-selecionados;

f) todo componente do material segregado foi devidamente pesado em balança eletrônica marca Filizola – modelo Pluris Top 6/15 Standart, determinando seus respectivos pesos em gramas;

g) cada peso dos componentes foi dividido pelo peso total da amostra e calculou-se a composição gravimétrica em termos percentuais, dada pela tabela abaixo:

COMPONENTES	**COMPOSIÇÃO FISICA % EM KG**			**MEDIA FINAL %**
	07/07/2014	**08/07/2014**	**09/07/2014**	
Matéria orgânica	50,1	49,2	48,9	**49,4**
Papel	4,1	3,5	4,4	**4**
Papelão	1,1	0,7	0,9	**0,9**
Plástico rígido, flexível e pet	9,3	9,8	10,6	**9,9**
Vidros	1,8	2,7	3,9	**2,8**
Metais não ferrosos	1,3	2,2	1,6	**1,7**
Metais ferrosos	1,7	1,4	1,1	**1,4**
Madeira	1,2	1,7	1,9	**1,6**
Trapos/panos	1,1	1,1	0,8	**1**
Pilhas/baterias	0,4	0,3	0,2	**0,3**
Embalagem tetra pak	1,4	1,3	1,2	**1,3**
Outros	26,5	26,1	24,5	**25,7**

TABELA 4. COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS DOMICILIARES DO MUNICIPIO DE UNIÃO PAULISTA/SP.

1.5. Estrutura do sistema de limpeza de logradouros públicos

- Quantidade de funcionários: 9 varredores (funcionários de empresa privada contratada pela prefeitura municipal) de logradouros públicos em todo perímetro urbano.
- Áreas de atuação:

  - Todo perímetro urbano do município: de segunda a sexta-feira.

- Quantidade de resíduos coletados: média de 12 sacos de 100 litros/dia/varredor.
- Serviço de capina e raspagem: serviços executados por empresa contratada pela Prefeitura Municipal diariamente de segunda a sexta-feira.
- Sistema de limpeza da drenagem urbana: serviços executados pela Prefeitura Municipal com regularidade.
- Sistema de limpeza geral para recolhimento de resíduos volumosos: A Prefeitura efetua o recolhimento anual dos resíduos volumosos e que são dispostos no Aterro em Valas Municipal.

1.6. Estrutura do Sistema de Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos

1.6.1. Resíduos Domiciliares, Comercial, Prestação de Serviços e Industrial.

- Agente responsável: Prefeitura Municipal
- Equipamentos disponíveis:

- 1 caminhão Coletor-compactador - marca FORD CARGO – Ano 2010 – Placa CDZ 1201.
- 1 caminhão Basculante – Chevrolet – Ano 1995 – Placa CCH2785.
- 1 retro escavadeira – F1200L – Ano 2013 – Nº Inscrição 1548.

Caminhão coletor-compactador

• Equipamentos em operação:

- 1 caminhão Coletor-compactador - marca FORD CARGO – Ano 2010 – Placa CDZ 1201.
- 1 caminhão Basculante – Chevrolet – Ano 1995 – Placa CCH2785.
- 1 retro escavadeira – F1200L – Ano 2013 – Nº Inscrição 1548.

• Equipe de trabalho: equipe com 01 motorista e 02 coletores.

• Periodicidade: De segunda a sexta - feira.

• Quantidade de viagens por dia: 3 viagens/dia.

• Tipo de resíduos coletados: resíduos domiciliares em geral, incluindo resíduos de atividades comerciais e prestação de serviços.

1.6.2. Coleta e transporte de Resíduos de Serviços de Saúde.

▪ Agente responsável: A. F. Fernandes Prestação de Serviços de Coleta de Lixo - Votuporanga (empresa privada).

▪ Equipamentos utilizados: veiculo tipo “Camionete Furgão”.

▪ Periodicidade: Uma vez por semana.

▪ Quantidade coletada: total médio 50 kg/mês.

▪ Transporte: veículo tipo Camionete Furgão com destino para Estação de Tratamento em São Jose do Rio Preto.

▪ Custos Operacionais:

- Coleta, transporte , tratamento e disposição final – resíduos Grupos A e E = R$ 6/Kg

- Coleta, transporte, tratamento e disposição final – resíduos Grupo B = R$ 6/kg

(Foto da sala-depósito dos resíduos da saúde

(Foto: recipiente de acondicionamento de resíduos da saúde)

1.6.3. Coleta e transporte de Resíduos de Agrotóxicos.

- Procedimento: os produtores rurais, após a utilização dos produtos de agrotóxicos, devolvem a loja ou direto ao fabricante que comercializou o produto.
- Quantidade recolhida: sem informações.
- Fiscalização: Secretaria Municipal da Agricultura, Pecuária, Saneamento e Meio Ambiente e Departamento de Defesa Agropecuária da Secretaria de Estado da Agricultura.

1.6.4. Coleta e transporte de pneus inservíveis.

- Agente responsável: Prefeitura Municipal.
- Local: Galpão Municipal Coberto.
- Procedimento: Empresas privadas do setor e empresas públicas encaminham os pneus inservíveis e depositam em galpão coberto da Prefeitura Municipal..
- Quantidade recolhida: Não há dados.

1.7. Tratamento e Disposição Final dos Resíduos Sólidos

TIPO	TRATAMENTO	DISPOSIÇÃO FINAL
RESIDUOS DOMICILIARES	INEXISTENTE	ATERRO EM VALAS
RESIDUOS DO COMERCIO E SERVIÇOS	INEXISTENTE	ATERRO EM VALAS
RESIDUOS DE SERVIÇOS DE	AUTOCLAVAGEM	ATERRO SANITARIO

SAUDE	E TRITURAÇÃO	EM SÃO JOSE DO RIO PRETO
RESIDUOS DE AGROTÓXICOS	INEXISTENTE	INDÚSTRIAS DE ORIGEM
RESIDUOS DE PNEUS INSERVIVEIS	INEXISTENTE	ANIP
RESIDUOS ESPECIAIS DE PILHAS, BATERIAS	INEXISTENTE	INDUSTRIAS DE ORIGEM
RESIDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	INEXISTENTE	ATERRO PRÓPRIO
RESIDUOS DE VEGETAÇÃO	INEXISTENTE	ATERRO EM VALAS
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO	INEXISTENTE	ATERRO EM VALAS

Tabela 5. Tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

1.8. Aterro em Valas Municipal

▪ O Aterro em Valas do município localiza-se na Rodovia Cândido Poloni, Km 3, distante aproximadamente perímetro urbano do município, conforme croqui anexo.

▪ O Aterro Sanitário está inserido numa área de 12.100 m2.

▪ A CETESB emitiu Licença de Instalação nº 13000558 e Licença de Operação nº 14005119.

▪ A operação do Aterro em Valas é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de União Paulista.

(Fotos: Aterro em Valas)

1.9. Diagnóstico Geral do Sistema de Resíduos Sólidos do município.

▪ Limpeza de logradouros públicos:

1. Número adequado para atendimento da população no perímetro urbano do município.
2. Grau baixo de reclamações da população
3. Capacitação adequada dos varredores
4. Equipamentos em bom estado de conservação
5. Vestuário e equipamentos de segurança dos varredores adequados.

▪ Acondicionamento

1. Existência de padronização no acondicionamento dos resíduos.
2. Necessidade de mais dispositivos para acondicionamento de resíduos especiais.
3. Existência de coletores de recicláveis próximos a espaços públicos.

(Foto: padronização de coletores públicos)

▪ Coleta e transporte de resíduos:

1. Caminhão coletor-compactador em boas condições de uso.
2. Capacitação adequada dos operadores da coleta manual.
3. Vestuário e equipamentos de segurança dos coletores adequados.
4. Equipamentos adequados para coleta de resíduos de vegetação.

▪ Tratamento:

1. Ausência de tratamento de resíduos de vegetação e varrição.
2. Ausência de tratamento de resíduos domiciliares.
3. Ausência de tratamento de resíduos da construção civil.

(Fotos: ausência de tratamento de resíduos)

▪ Destino Final:

1. Condições regulares de operação do Aterro em Valas.
2. Aproveitamento inadequado da área no Aterro em Valsas.
3. Drenagem inadequada das águas pluviais no Aterro em Valas.
4. Cobertura adequada das valas para disposição dos resíduos.
5. Baixo grau de segregação dos resíduos dispostos no Aterro em Valas, com redução da vida útil remanescente.
6. Vegetação adequada em parte do entorno da área do Aterro Sanitário.

▪ Outros comentários:

1. Ausência de área específica para disposição de resíduos de vegetação (galhos, folhas e arvores), já que são acumulados com o aterro em valas

2. Necessidade de implantação dos programas de educação e conscientização ambiental para minimização e controle dos resíduos sólidos no município com participação mais efetiva do Poder Público.
3. Legislação insuficiente e especifica para resíduos sólidos.
4. Falta de maior conscientização da população relativa ao despejo de resíduos sólidos.
5. Ampliação de pontos de entrega voluntária de resíduos especiais em parceria com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente.
6. Utilização mais adequada da nova área do Aterro em Valas Controladas para ampliação da vida útil do empreendimento.
7. Melhor adequação de área para colocação dos resíduos de serviço de saúde.

1.10. Recomendações

▪ Fixação de normas para acondicionamento, coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos, através de um Código de Limpeza Urbana.

▪ Implantação de um Plano de Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos como instrumento legal no município.

▪ Avaliação permanente do sistema de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

▪ Adequação no sistema de abertura de Valas no Aterro com maior aproveitamento da área disponível.

▪ Redução do tempo para cobertura dos resíduos dispostos no Aterro em Valas.

▪ Implantação de legislação específica referente a tarifas diferenciadas para geradores potenciais de resíduos.

▪ Implantação de legislação especifica para destinação final de resíduos de construção e demolição.

▪ Fiscalização e monitoramento do sistema de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de serviço de saúde.

▪ Fiscalização e monitoramento do sistema de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de embalagens de agrotóxicos.

▪ Efetivação do programa de entrega voluntária de resíduos especiais como pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes em parceria com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

▪ Implantação de campanhas e programas de educação ambiental na rede de ensino público e outros segmentos comunitários, adotando-se parcerias com entidades ambientais existentes no município.

▪ Política de minimização na geração de resíduos através da redução, reutilização e reciclagem de materiais.

▪ Implantação de mais coletores públicos (lixeiras fixas) nas principais áreas do município.

▪ Implantação do programa de Coleta Seletiva e Reciclagem de Resíduos no município e cadastramento das edificações contribuintes.

▪ Manutenção permanente da rede de drenagem de águas pluviais do município com procedimentos de limpeza regular de todo sistema (bocas de lobo, tubulação, grades, etc).

▪ Controle mais eficaz na disposição final dos resíduos no Aterro em Valas, minimizando e selecionando os resíduos dispostos com o objetivo na ampliação da vida útil do empreendimento.

▪ Manutenção do programa de coleta de resíduos volumosos.

▪ Implantação de mini-usina para compostagem de resíduos orgânicos de forma consorciada ou exclusiva.

▪ Implantação de mini-usina de tratamento de resíduos da construção civil de forma consorciada com municípios vizinhos ou de forma exclusiva.

▪ Adequação da área destinada para a disposição de resíduos de construção e demolição.

▪ Adequação de área publica específica para disposição de resíduos de vegetação com implantação de equipamentos de trituração de galhos e parceria com segmento privado para reaproveitamento de madeira para queima em estabelecimentos comerciais/industriais.

▪ Criação de instrumentos de políticas públicas para geração de emprego e renda.

▪ Implantação de arranjos institucionais que estabeleçam as competências na área de resíduos sólidos, definindo agentes e suas responsabilidades.

2. DO PLANO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Em conformidade à Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes, estabelece em seu Artigo 20, § 1°, que o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, deverá ser apresentado a cada quatro anos e contemplar os seguintes itens:

1. A origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados, bem como os prazos máximos para sua destinação;

2. A estratégia geral do responsável pela geração, reciclagem, tratamento e disposição dos resíduos sólidos, inclusive os provenientes dos serviços de saúde, com vistas à proteção da saúde publica e do meio ambiente;

3. As medidas que conduzam à otimização de recursos, por meio da cooperação entre os municípios, assegurada a participação da sociedade civil, com vistas à implantação de soluções conjuntas e ação integrada;

4. A definição e a descrição de medidas e soluções direcionadas:

a) às praticas de prevenção à poluição;

b) à minimização dos resíduos gerados, através da reutilização, reciclagem e recuperação;

c) à compostagem;

d) ao tratamento ambientalmente adequado;

5. Os tipos e a setorização da coleta;

6. A forma de transporte, armazenamento e disposição final;

7. As ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de manuseio incorreto ou de acidentes;

8. As áreas para as futuras instalações de recebimento de resíduos, em consonância com os Planos Diretores e legislação de uso e ocupação de solo;

9. O diagnóstico da situação gerencial atual a proposta institucional ara a futura gestão do sistema;

10. O diagnóstico e as ações sociais, com a avaliação da presença de catadores nos lixões e nas ruas das cidades, bem como as alternativas da sua inclusão social;

11. As fontes de recursos para investimentos, operação do sistema e amortização de financiamentos.

2.1. A origem, quantidade e características dos resíduos gerados e prazos máximos para sua destinação.

ORIGEM	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE	DESTINO FINAL	PRAZO MÁXIMO
RESÍDUOS DOMICILIARES	Resíduos comuns gerados por 509 edificações residenciais urbanas e rurais .	10 ton/mês	Aterro Municipal em Valas Municipal	2 anos
RESÍDUOS COMERCIAIS E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Resíduos comuns gerados por 30 estabelecimentos comerciais e de serviços			
RESÍDUOS INDUSTRIAIS	Inexistente			
RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAUDE	Resíduos de serviços de saúde gerados por 03 estabelecimentos.	50 kg/mês	Usina de Tratamento de RSS (S. J. Rio Preto-Constroeste)	Contrato anual, renovável por prazo indeterminado.
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Resíduos da construção civil gerados pelo setor público e privado	1 ton/mês	Aterro Municipal próprio	Prazo indefinido
RESÍDUOS ESPECIAIS	Resíduos de pilhas e baterias (não se incluem as lâmpadas fluorescentes)	Ausência de dados	Inexistente	-
RESÍDUOS DE PNEUS	Pneus usados e descartados	Ausência de dados	Galpão municipal	Prazo Indeterminado
RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	Resíduos provenientes da varrição de logradouros públicos (folhas, galhos, papeis, areia, etc.)	300 sacos de 100 Litros/Mês	Aterro em Valas Municipal	2 anos
RESÍDUOS DE ATIVIDADES RURAIS	Resíduos gerados pelas atividades agrícolas	Ausência de dados	Recolhido pelo gerador	Prazo indeterminado
RESÍDUOS DE OLEOS E LUBRIFICANTES	Resíduos gerados em postos de combustíveis, oficinas e Prefeitura Municipal	Ausência de dados	Recolhido por empresa credenciada pela ANP	Prazo indeterminado

2.2. ESTRATÉGIA GERAL DO RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO, RECICLAGEM, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SOLIDOS.

A estratégia geral do segmento responsável pela geração, reciclagem, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos deverá contemplar diretrizes, arranjos institucionais, instrumentos legais, mecanismos de financiamento e planejamento para sustentabilidade de todo sistema, com vistas à prevenção e ao controle da poluição, à proteção, à recuperação da qualidade do meio ambiente e à promoção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais no município de UNIÃO PAULISTA/SP.

Tal estratégia vincula-se principalmente ao poder público municipal devido ao pequeno porte do município, que absorve grande parcela da responsabilidade do sistema, não apenas na geração de resíduos, mas também na responsabilidade pela sustentabilidade de todo processo que envolve os resíduos sólidos.

De forma geral, deverá atender aos princípios básicos da política estadual de resíduos sólidos que estabelece:

I – a visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, considerando as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde publica;

II – a gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos por meio da articulação entre o poder publico, iniciativa privada e demais segmentos da sociedade civil;

III – a cooperação interinstitucional com os órgãos da União e do Estado, bem como entre os segmentos públicos municipais;

IV – a promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo;

V – a prevenção da poluição mediante praticas que promovam a redução ou eliminação de resíduos na fonte geradora;

VI – a minimização dos resíduos por meio de incentivos ás praticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem, redução e recuperação;

VII – a garantia da sociedade ao direito à informação, pelo gerador, sobre o potencial de degradação ambiental dos produtos e o impacto na saúde publica;

VIII – o acesso da sociedade à educação ambiental;

IX – a adoção do principio de poluidor-pagador;

X – a responsabilidade dos produtores ou importadores de matérias-primas de produtos intermediários ou acabados, transportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, catadores, coletores, administradores e proprietários de área de uso publico e coletivo e operadores de resíduos sólidos em qualquer das fases de seu gerenciamento;

XI – a atuação em consonância com as políticas federais, estaduais e municipais de recursos hídricos, meio ambiente, saneamento, saúde, educação e desenvolvimento urbano;

XII – o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como bem econômico, gerador de trabalho e renda.

No que ser refere aos objetivos, podemos elencá-los como:

I – o uso sustentável, racional e eficiente dos recursos naturais;

II – a preservação e a melhoria da qualidade do meio ambiente, da saúde publica e recuperação das áreas degradadas por resíduos sólidos;

III – reduzir a quantidade e a nocividade dos resíduos sólidos, evitar os problemas ambientais e de saúde publica por eles gerados e erradicar os lixões, aterros controlados, bota-foras e demais destinações inadequadas;

IV – promover a inclusão social de catadores nos serviços de coleta seletiva e reciclagem;

V – erradicar o trabalho infantil em resíduos sólidos, promovendo a sua integração social e de sua família;

VI – incentivar a cooperação intermunicipal, estimulando a busca de soluções consorciadas e a solução conjunta dos problemas de gestão de resíduos em todas as origens;

VII – fomentar a implantação do sistema de coleta seletiva.

Para obtenção dos objetivos estabelecidos acima, cabe ao Poder Público Municipal:

a) articular, estimular e assegurar as ações de eliminação, redução, reutilização, reciclagem, recuperação, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos;

b) incentivar a pesquisa, o desenvolvimento, a adoção e a divulgação de novas tecnologias de reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, inclusive de prevenção à poluição;

c) promover ações direcionadas à criação de mercados locais e regionais para os materiais reciclados e recicláveis;

d) incentivar ações que visem ao uso racional de embalagens;

e) promover a implantação em parceria com os governos federal e estadual, instituições de ensino e pesquisa e organizações não governamentais de programas de capacitação de recursos humanos com atuação na área de resíduos sólidos;

f) incentivar a criação e o desenvolvimento de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis que realizam a coleta e a separação, o beneficiamento e o reaproveitamento dos resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis;

g) promover ações que conscientizem e discipline o cidadão para o adequado uso do sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos;

h) assegurar a regularidade, continuidade e universalidade nos sistemas de coleta, transporte, tratamento e disposição de resíduos sólidos urbanos;

i) permitir a implantação em sua extensão territorial de instalações licenciadas para tratamento e disposição final de resíduos sólidos, de forma consorciada com outros municípios;

j) promover a recuperação de áreas degradadas ou contaminadas por gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos mediante procedimentos específicos da legislação em vigência;

k) promover a gestão compartilhada de resíduos sólidos, apoiando a concepção, implementação e gerenciamento dos sistemas de resíduos sólidos com participação social e sustentabilidade.

No município de UNIÃO PAULISTA/SP, caberá ao poder publico municipal, além do atendimento dos princípios da política estadual de resíduos sólidos, o cumprimento das seguintes premissas:

I – Instrumentos Legais

A consolidação da base legal necessária e dos mecanismos que viabilizem a implementação das leis para efetivação de um plano de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, como instrumento para sustentabilidade de todo sistema, tais como:

- legislações específicas sobre cobrança de taxas referentes à coleta e limpeza publica com implementação de políticas públicas voltadas para minimização de resíduos, que

incluam mecanismos e instrumentos capazes de cobrar adequadamente dos geradores, sua participação econômica no equacionamento dos recursos envolvidos no tratamento adequado do lixo urbano;

- legislação especifica sobre separação de resíduos recicláveis nos domicílios, objetivando a minimização de resíduos destinados ao aterro controlado do município, que proporcionara ampliação da vida útil do empreendimento;
- legislação especifica sobre acondicionamento dos resíduos para coleta pública, objetivando proporcionar segurança aos operadores do sistema, qualidade na execução dos serviços, preservação da paisagem urbana e redução da poluição;
- legislação especifica sobre resíduos de serviço de saúde com obrigatoriedade na elaboração do Plano de gestão e Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde pelas unidades geradoras do município;
- legislação específica sobre destinação dos resíduos da construção civil com melhor adequação da área própria para bota-fora e responsabilidades dos geradores;
- legislação especifica sobre resíduos especiais com regularização de pontos de entrega voluntária para posterior encaminhamento aos fabricantes/importadores.

II – Arranjos Institucionais

Reconhecimento dos diversos agentes sociais envolvidos, identificando responsabilidades e promovendo sai articulação como:

- envolvimento da comunidade no projeto de coleta seletiva e reciclagem de resíduos, com esclarecimentos sobre a responsabilidade na geração de resíduos;
- participação efetiva no processo de formação da cooperativa/associação de catadores com envolvimento dos vários segmentos públicos municipais, para consolidação do projeto da coleta seletiva e reciclagem com inclusão social.

III- Mecanismos de Financiamento

Mecanismos de financiamento para auto-sustentabilidade das estruturas de gestão e gerenciamento com atuação do poder público municipal, enquanto principal gestor e tomador de recursos financeiros para investimentos e manutenção de todo sistema de resíduos sólidos, através de fontes como governo federal, estadual e entidades do setor privado.

IV- Planejamento

Sistema de planejamento integrado, orientando a implementação das políticas públicas para o setor com a consolidação do Plano de Gestão e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos do município de UNIÃO PAULISTA/SP, tais como:

- Planejamento operacional no sistema de coleta objetivando a minimização de custos com a redução do quilômetro percorrido com o máximo volume de resíduos transportados;
- Planejamento no sistema de limpeza pública objetivando o atendimento de toda população;
- Planejamento no sistema de acondicionamento de resíduos objetivando a identificação da categoria dos resíduos;
- Planejamento no programa de coleta seletiva;
- Planejamento para implantação de novas áreas para destinação final dos resíduos sólidos de forma ambientalmente correta e de acordo com a legislação vigente;
- Planejamento para utilização dos recursos próprios e de financiamentos públicos e privados destinados ao setor de resíduos urbanos do município.

2.3. MEDIDAS PARA OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS POR MEIO DE SOLUÇÕES CONJUNTAS E AÇÕES INTEGRADAS

A gestão compartilhada pressupõe o envolvimento de parcerias em todos os níveis, ou seja, com a iniciativa privada, com a comunidade local e com o poder público em todas as esferas, contribuindo para a sustentabilidade política e econômica do sistema de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município de UNIÃO PAULISTA/SP.

AÇÕES	PARCERIAS
Capacitação de técnicos municipais e de catadores de lixo	Órgãos federais, estaduais e municipais
Campanhas educativas na comunidade e mobilização da população	Escolas, entidades e associações de bairro, etc.
Infraestrutura para coleta seletiva e triagem	Iniciativa privada ou de forma consorciada

de recicláveis	com municípios limítrofes
Destinação final de resíduos	Fundos de meio ambiente da área pública e privada
Avaliação do Plano de Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Órgãos públicos, universidades, institutos de pesquisas, ONG´s, etc
Operação da coleta seletiva	Parceria com associação ou cooperativa de catadores
Operação dos resíduos da construção civil	Parceria com entidade privada do setor e de forma consorciada com municípios limítrofes
Articulação dos vários órgãos públicos municipais	Integração entre os vários órgãos púbicos locais para melhoria de todo sistema

2.4. DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DE MEDIDAS E SOLUÇÕES DIRECIONADAS:

2.4.1. ÀS PRATICAS DE PREVENÇÃO À POLUIÇÃO

MEDIDAS	SOLUÇOES DIRECIONADAS
Implantação de mais coletores públicos no município	Redução de resíduos dispostos inadequadamente nos passeios públicos
Implantação de mais coletores públicos para resíduos recicláveis	Opção e incentivo para entrega voluntária de resíduos recicláveis e locais estratégicos do município
Fixação de normas para acondicionamento de resíduos sólidos	Eliminação de recipientes inadequados para acondicionamento de resíduos sólidos
Fixação de normas para disposição de resíduos da construção civil	Eliminação de resíduos da construção civil dispostos inadequadamente nos passeios públicos
Implantação de unidade de recebimento de resíduos das atividades rurais	Eliminação de resíduos dispostos inadequadamente em estradas rurais ou enterrados nas propriedades rurais

Programas de educação ambiental para conservação de mananciais do município	Parceria com instituições de ensino na prevenção de poluição dos mananciais do município
Efetivação e ampliação do pontos de entrega voluntária para resíduos especiais como pilhas e baterias em parceria com a SMA e inclusão de lâmpadas fluorescentes.	Eliminação da disposição inadequada dos resíduos especiais no aterro em valas do município
Manutenção periódica da rede de drenagem de águas pluviais do município	Eliminação de pontos de alagamentos nos passeios e vias públicas
Programa de Coleta de Resíduos Volumosos	Eliminação, reciclagem ou reaproveitamento de resíduos volumosos dispostos inadequadamente nas residências e lotes vazios do município.
Promoção de ações que visem ao uso racional de embalagens	Redução do volume de embalagens descartadas

2.4.2. MINIMIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS POR MEIO DA REUTILIZAÇÃO, RECICLAGEM E RECUPERAÇÃO

MEDIDAS	SOLUÇOES DIRECIONADAS
Programa de recebimento de resíduos volumosos	Recuperação ou reutilização de resíduos como móveis, eletrodomésticos, brinquedos, etc. para destinação às famílias carentes do município.
Incentivo do programa de coleta seletiva no município e reciclagem de resíduos	Redução de resíduos dispostos inadequadamente no aterro em valas do município.

2.4.3. COMPOSTAGEM

MEDIDAS	SOLUÇÕES DIRECIONADAS
Implantação de mini-usina de compostagem de forma consorciada com municípios limítrofes ou de forma exclusiva.	Implantação de um sistema de compostagem para redução do volume de resíduos orgânicos dispostos no aterro em valas e utilização nas atividades agrícolas.
Aquisição de triturador de galhos	Redução do volume de resíduos de vegetação para reaproveitamento na compostagem e eliminação de queimadas.
Incentivo à comunidade na separação de resíduos nas residências	Conscientização da comunidade do processo de compostagem dos resíduos orgânicos.
Reaproveitamento dos resíduos de vegetação provenientes da varrição de logradouros públicos.	Redução do volume de resíduos de vegetação e reaproveitamento na compostagem.

2.4.4. TRATAMENTO AMBIENTALMENTE CORRETO

MEDIDAS	SOLUÇÕES DIRECIONADAS
Melhoria no sistema de operação do aterro em valas do município	Melhoria do sistema atual para disposição final dos resíduos sólidos com melhor aproveitamento da área disponível do aterro.
Manutenção do sistema de coleta, transporte, tratamento e destino final dos resíduos de serviço de saúde do município por agente privado especializado e credenciado.	Manutenção do atual sistema devido ao tratamento adequado dos resíduos de serviço de saúde gerados no município e de acordo com a legislação vigente.

Implantação de mini-usina para compostagem	Redução do volume de resíduos dispostos no aterro em valas do município para ampliação da vida útil do empreendimento. Geração de composto orgânico para agricultura.
Compostagem dos resíduos de vegetação	Eliminação de locais de depósito de resíduos de vegetação em estradas e rodovias do município e queimas inadequadas. Geração de composto orgânico para agricultura.
Implantação de uma mini-usina para reciclagem dos resíduos da construção civil.	Redução do volume excessivo de materiais depositados em área publica e reaproveitamento mais adequado dos materiais reciclados.
Manutenção do encaminhamento dos resíduos das atividades rurais para fonte geradora	Manutenção do atual sistema com responsabilidade do gerador e construção de uma unidade de recebimento no município em parceria com o segmento privado.
Encaminhamento dos pneus inservíveis à fonte geradora	Parceria com a ANIP, para recolhimento periódico do pneus inservíveis.
Encaminhamento dos resíduos especiais à fonte geradora	Implantação de pontos de entrega voluntária dos resíduos especiais para encaminhamento á fonte geradora, para tratamento e destino final adequado e de acordo com a legislação vigente.

2.5. TIPOS E SETORIZAÇÃO DA COLETA

TIPOS	COLETA ATUAL	COLETA PROPOSTA
Resíduos domiciliares	Porta a porta com caminhão coletor-compactador	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos do comércio e prestação de serviços	Porta a porta com caminhão coletor-compactador	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos industriais (se houver)	Porta a porta com caminhão coletor-compactador	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos de atividades rurais	Gerador é responsável	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos de pneus	Gerador é responsável	Manutenção da parceria com a ANIP
Resíduos especiais (pilhas e baterias, exceto lâmpadas)	Ponto de entrega voluntária e recolhimento pela SMA	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos da construção civil	Recolhimento pelo setor público.	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos de serviços de saúde	Coleta realizada por empresa privada especializada e credenciada	Manutenção do sistema atual de coleta
Resíduos recicláveis	Recolhimento pelos catadores existentes no município	Implantação de programas específicos com a participação mais efetiva do poder publico e comunidade.

2.6. FORMAS DE TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL

TIPO	FORMA ATUAL			FORMA PROPOSTA		
	TRANSPORTE	ARMAZENAMENTO	DESTINO FINAL	TRANSPORTE	ARMAZENAMENTO	DESTINO FINAL
R. Domiciliares	Caminhão coletor/compactador	-	Aterro Municipal em Valas	Manutenção do sistema	-	Aterro Municipal Valas
R. Comercio/serv.	Caminhão coletor/compactador	-	Aterro Municipal em Valas	Manutenção do sistema	-	Aterro Municipal em Valas
R. Industrial (resíduo comum)	-	-	-	-	-	-
R. Const. Civil	Caminhão Caçamba	-	Aterro Municipal Próprio	Melhoria do sistema	Adequação da área publica e implantação de mini-usina de reciclagem	Reciclagem e reutilização dos resíduos tratados e aterramento dos resíduos inertes.
R. Serviço Saúde	Camionete furgão de empresa privada e credenciada	Condições adequadas e de acordo com a legislação vigente	Aterro Sanitário Privado, após autoclavagem e trituração	Manutenção do sistema	Condições adequadas e de acordo com a legislação vigente	Aterro Sanitário após autoclavagem e trituração

R. Especiais (exceto lâmpadas fluorescentes)	-	-	-	Entrega voluntária	Depósito na Casa da Agricultura e ampliação de pontos de entrega	Fabricante/importador
R. Pneus	Entrega voluntária/caminhão	Depósito em galpão da Prefeitura Municipal	Coleta pela ANIP	Manutenção do sistema	Manutenção do sistema	Recolhimento pela ANIP
R. Ativ. Rurais	Pelo gerador	-	Reutilização, reciclagem e aterro sanitário	Manutenção do sistema	Implantação de unidade de recebimento no municipio	Manutenção do sistema
R. Recicláveis	Veiculo motorizado	Galpão de reciclagem adequado	Reciclagem e reutilização	Veiculo motorizado	Galpão de reciclagem adequado	Reciclagem e reutilização

2.7. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM PRATICADAS NO CASO DE MANUSEIO INCORRETO OU DE ACIDENTES

SISTEMA	AÇOES PREVENTIVAS E CORRETIVAS
COLETA	- Capacitação e treinamento dos operadores - Utilização de equipamentos e vestuários adequados - Regulamentação do sistema de acondicionamento de resíduos no município
TRANSPORTE	- Capacitação e treinamento dos operadores - Utilização de equipamentos e vestuários adequados - Aquisição de veículo coletor para resíduos recicláveis
ARMAZENAMENTO	- Capacitação e treinamento dos operadores - Adequação das áreas públicas para recebimento de resíduos da construção civil e de resíduos especiais - Monitoramento e fiscalização pela vigilância sanitária municipal nas unidades geradoras de resíduos de serviço de saúde do município. - Ações de informação e esclarecimentos à população rural sobre os riscos no manuseio e armazenamento dos resíduos de atividade agrícolas - Ações de informação e esclarecimentos aos estabelecimentos afins sobre os riscos de armazenamento inadequado de óleos lubrificantes e derivados usados. - Elaboração de plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde pelas unidades geradoras. - Construção de galpão especifico para resíduos recicláveis
DESTINO FINAL	- Capacitação dos operadores - Fiscalização e proibição de entrada de catadores de lixo - Manutenção regular dos equipamentos utilizados. - Aterramento regular das valas abertas, evitando proliferação de vetores, insetos e animais no aterro - Isolamento da área do aterro em valas, evitando acesso de animais e catadores de lixo

2.8. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERENCIAL ATUAL E PROPOSTA INSTITUCIONAL PARA FUTURA GESTÃO DO SISTEMA

2.8.1. ACONDICIONAMENTO

TIPO	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO
RESÍDUOS DOMICILIARES	Acondicionamento inadequado	Acondicionamento em sacos plásticos ecológicos e resistentes dispostos em recipientes fechados.	4 anos
RESÍDUOS DO COMERCIO/PREST.SERVIÇOS	Acondicionamento inadequado		
RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS	Inexistente		-
RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	Acondicionamento em sacos plásticos e caixas para perfuro-cortantes	Manutenção do sistema	-
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Acondicionamento inadequado	Acondicionamento adequado em caçambas	-
RESÍDUOS DE PNEUS	Acondicionamento em galpão coberto da Prefeitura Municipal	Manutenção do sistema	-
RESÍDUOS DE ATIVIDADES RURAIS	Acondicionamento em unidade local de recebimento	Manutenção do sistema	-

RESÍDUOS ESPECIAIS	Acondicionamento inadequado	Criação de pontos de entrega voluntária e convênios	-
RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	Acondicionamento em sacos plásticos resistentes de 100 l	Manutenção do sistema	-
RESÍDUOS DE OLEOS LUBRIFICANTES	Acondicionamento em latões lacrados	Manutenção do sistema	-

2.8.2. COLETA

TIPO	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO
RESÍDUOS DOMICILIARES	Coleta pela Prefeitura Municipal	Coleta pela Prefeitura Municipal	-
RESÍDUOS DO COMERCIO/PREST.SERVIÇOS	Coleta pela Prefeitura Municipal	Coleta pela Prefeitura Municipal	-
RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS (INEXISTENTE)	Inexistente	Coleta pela Prefeitura Municipal	-
RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	Coleta por empresa especializada e credenciada pela CETESB	Coleta por empresa especializada e credenciada pela CETESB	-

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Coleta pela Prefeitura Municipal.	Coleta pela Prefeitura Municipal	-
RESÍDUOS DE PNEUS	Deposito em galpão coberto municipal e coleta pela ANIP	Coleta por empresa credenciada pela ANIP	-
RESÍDUOS DE ATIVIDADES RURAIS	Coleta pelo gerador	Coleta pelo gerador	-
RESÍDUOS ESPECIAIS	Inexistente	Coleta em parceria com a SMA	-
RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	Coleta por empresa especializada e contratada	Coleta pela Prefeitura Municipal	-
RESÍDUOS DE OLEOS LUBRIFICANTES	Coleta por empresa especializada e credenciada pela ANP	Coleta por empresa especializada e credenciada pela ANP	-

2.8.3. TRANSPORTE

TIPO	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO
RESÍDUOS DOMICILIARES	Caminhão coletor-compactador da Prefeitura Municipal	Manutenção do sistema de transporte	-
RESÍDUOS DO COMERCIO/PREST.SERVIÇOS	Caminhão coletor-compactador da Prefeitura Municipal	Manutenção do sistema de transporte	-
RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS (INEXISTENTE)	-	-	-
RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	Camionete furgão de empresa privada credenciada	Manutenção do sistema de transporte	-
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Caminhão basculante e trator da Prefeitura Municipal	Aquisição de caminhão para transporte de caçambas para entulhos da construção civil	-
RESÍDUOS DE PNEUS	Responsabilidade do gerador	Coleta pela ANIP	-
RESÍDUOS DE ATIVIDADES RURAIS	Veiculo do gerador	Veiculo do gerador	-

RESÍDUOS ESPECIAIS	Veículo de empresa especializada	Veículo de empresa especializada	-
RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	Veículo de empresa especializada	Manutenção do sistema de transporte	-
RESÍDUOS DE OLEOS LUBRIFICANTES	Caminhão tanque de empresa privada credenciada	Manutenção do sistema de transporte	-

2.8.4. TRATAMENTO

TIPO	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO
RESÍDUOS DOMICILIARES	Inexistente	Implantação da coleta seletiva e mini-usina de compostagem	4 anos
RESÍDUOS DO COMERCIO/PREST.SERVIÇOS	Inexistente	Implantação da coleta seletiva e mini-usina de compostagem	4 anos
RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS	Inexistente	Implantação da coleta seletiva e mini-usina de compostagem	4 anos
RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	Desinfecção com autoclavagem e trituração dos resíduos inertes	Manutenção do sistema de tratamento	-

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Inexistente	Reciclagem e reutilização	4 anos
RESÍDUOS DE PNEUS	Inexistente	Reciclagem, reutilização e queima e usinas cimenteiras licenciadas	-
RESÍDUOS DE ATIVIDADES RURAIS	Reciclagem e reutilização pelo INPEV	Manutenção do sistema de tratamento	-
RESÍDUOS ESPECIAIS	Inexistente	Responsabilidade do fabricante ou importador	-
RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	Inexistente	Reciclagem, reutilização e compostagem	4 anos
RESÍDUOS DE OLEOS LUBRIFICANTES	Reciclagem	Responsabilidade do fabricante ou importador	-

2.8.5. DESTINO FINAL

TIPO	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO
RESÍDUOS DOMICILIARES	Aterro em Valas Municipal	Aterro em Valas Municipal	-

RESÍDUOS DO COMERCIO/PREST.SERVIÇOS	Aterro em Valas Municipal	Aterro em Valas Municipal	-
RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS (INEXISTENTE)	-	-	-
RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	Aterro Sanitário em São Jose do Rio Preto	Aterro Sanitário em São Jose do Rio Preto	-
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Aterro próprio	Área publica municipal adequada para reciclagem e armazenamento e disposição dos resíduos inertes	-
RESÍDUOS DE PNEUS	Responsabilidade do gerador	Responsabilidade do fabricante/importador	-
RESÍDUOS DE ATIVIDADES RURAIS	Responsabilidade do fabricante/importador	Responsabilidade do fabricante/importador	-
RESÍDUOS ESPECIAIS	Responsabilidade do fabricante/importador	Responsabilidade do fabricante/importador	-
RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	Aterro em Valas Municipal	Aterro em Valas Municipal	-
RESÍDUOS DE OLEOS LUBRIFICANTES	Responsabilidade do fabricante/importador	Responsabilidade do fabricante/importador	-

2.9. DIAGNÓSTICO E AS AÇÕES SOCIAIS REFERENTES AOS CATADORES DE LIXO DAS RUAS E ALTERNATIVAS DE INCLUSÃO SOCIAL.

2.9.1. DIAGNÓSTICO

O município de UNIÃO PAULISTA/SP não possui um programa oficial de coleta seletiva e reciclagem de resíduos

Existem 2 pessoas (catadores) que recolhem alguns resíduos recicláveis dispostos pela população. Os resíduos são depositados em área defronte às residências dos catadores.

Não existe veículo especifico para coleta de resíduos recicláveis, que são efetuados pelos catadores com carrinhos manuais.

Tal prática apresenta as seguintes características:

- Ausência de programas específicos de coleta seletiva com a participação efetiva do poder público e sociedade civil;
- Equipamentos inadequados para coleta dos resíduos recicláveis;
- Ausência de cadastramento das unidades geradoras de resíduos recicláveis;
- Ausência de segregação pelos geradores dificulta a ação dos operadores de resíduos recicláveis;
- Ausência de equipamentos adequados para reciclagem dos resíduos;
- Ausência de monitoramento das atividades desenvolvidas pelo operadores do sistema existente;
- Ausência de campanhas educativas para melhoria da segregação de resíduos na fonte geradora.

2.9.2. AÇÕES DIRETAS E SOCIAIS PARA INCLUSÃO SOCIAL:

- capacitação técnica, orientação profissional e educacional das famílias de catadores;
- campanhas educativas junto à população local para integração no programa de coleta seletiva e inclusão social dos catadores;
- registro de trabalho dos catadores por meio da entidade responsável pela coleta seletiva e reciclagem;

- aquisição de vestuários (calças, avental, luvas, etc) e equipamentos adequados para os catadores;

- assistência social, à saúde e à educação das famílias dos catadores pela prefeitura municipal;

- aquisição de materiais de construção com parte da remuneração da venda do reciclados, para melhoria da residência da família de catadores;

- participação oficial da Prefeitura Municipal com implantação de programa específico de Coleta e Reciclagem de Resíduos.

2.10. FONTES DE RECURSOS PARA INVESTIMENTOS E OPERAÇÃO DO SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

As principais fontes de recursos para investimentos e operação do sistema de resíduos sólidos provem principalmente dos recursos orçamentários previstos no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentárias do município de UNIÃO PAULISTA/SP, que conta com dotação própria e específica para a manutenção e operação de todo sistema de resíduos sólidos, com equipamentos, maquinários, veículos, funcionários, encargos sociais e outros, além de recursos financeiros para investimentos em alguns setores do próprio sistema.

Tais recursos financeiros municipais - proporcionalmente aos investimentos requeridos para implantação de novos empreendimentos relacionados aos resíduos sólidos gerados - são escassos devido ao porte do município, necessitando ao Poder Público Municipal a promoção de ações políticas e solicitação de recursos financeiros do Governo Estadual, por meio de suas Secretarias de Estado (como Secretaria do Meio Ambiente, da Agricultura, do Planejamento e Recursos Hídricos) e do Governo Federal, por meio de seus ministérios (Meio Ambiente, Saúde, Cidades, Turismo e Desenvolvimento, Indústria e Comércio).

É preciso buscar fontes de recursos, como o Centro de Apoio Operacional (CAO) de Urbanismo e Meio Ambiente vinculado ao Ministério Público do Estado de São Paulo, que possui um fundo de recursos financeiros para investimentos em projetos de proteção ao meio ambiente, além de outras fontes de segmentos e entidades não governamentais nacionais e internacionais, que destinam recursos específicos para resíduos sólidos.

Os quadros a seguir descrevem as fontes de recursos de investimentos e operação do atual sistema de resíduos sólidos do município de União Paulista e a projeção futura para novos empreendimentos.

2.10.1. ACONDICIONAMENTO/ARMAZENAMENTO

TIPO	FONTE DE RECURSOS ATUAL	INVESTIMENTOS PROGRAMADOS	FONTE DE RECURSOS PROGRAMADA	VALOR ESTIMADO R$	PRAZO PARA EXECUÇÃO
Resíduos domiciliares	Gerador	Aquisição e fornecimento gratuito de sacos plásticos ecológicos padronizados para população (aprox. 150.000 unid/ano)	Recursos municipais	37.500,00/ano	4 anos
Resíduos do comercio/prestação de serviços	Gerador	Padronização de acondicionamento de resíduos conforme regulamentação da Prefeitura Municipal.	Gerador	-	4 anos
Resíduos de logradouros públicos	Recursos municipais	Aquisição de sacos plásticos resistentes de 100 litros (aprox. 24.000 unid/ano)	Recursos municipais	20.000,00/ano	imediato
		Implantação de 64 coletores pub. de lixo , 17 coletores de recicláveis e 05 removíveis	Rec. Mun./ Convênios	35.000,00	2 anos
Resíduos industriais comuns	Gerador	Padronização de acondicionamento de resíduos conf. regulamentação da P. M.	Gerador	-	-
Resíduos de serviço	Gerador	Aquisição de sacos plásticos branco	Gerador	-	-

de saúde	Recursos municipais	leitoso e caixas p/ perfuro-cortantes	Recursos municipais	8.000,00/ano	Imediato
Resíduos da construção	Gerador	-	Iniciativa privada	-	4 anos
Resíduos de pneus	Recursos municipais	-	-	-	-
Resíduos de atividades rurais	Gerador	-	-	-	-
Resíduos especiais	Gerador	-	-	-	-
Resíduos de óleos lub.	Gerador	-	Gerador	-	-

2.10.2. COLETA/TRANSPORTE

TIPO	FONTE DE RECURSOS ATUAL	INVESTIMENTOS PROGRAMADOS	FONTE DE RECURSOS PROGRAMADA	VALOR ESTIMADO R$	PRAZO PARA EXECUÇÃO
Resíduos domiciliares	Caminhão coletor-compactador adquirido com recurso estadual	-	-	-	-
Resíduos do comercio/prestação de serviços					
Resíduos de logradouros públicos					

Resíduos industriais comuns	-	-	-	-	-
Resíduos de serviço de saúde	Recursos municipais	-	Recursos municipais	8.000,00/ano	Em andamento
Resíduos da construção civil	Caminhão basculante adquirido com recursos municipais	Aquisição de caminhão para transporte de caçamba de entulhos e 5 caçambas removíveis	Recursos municipais ou convenio com Governo Federal/Estadual	250.000,00	4 anos
Resíduos de pneus	-	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos de atividades rurais	Gerador	-	Gerador	-	-
Resíduos especiais	-	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos de óleos lubrificantes e derivados	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-

2.10.3. TRATAMENTO

TIPO	FONTE DE RECURSOS ATUAL	INVESTIMENTOS PROGRAMADOS	FONTE DE RECURSOS PROGRAMADA	VALOR ESTIMADO	PRAZO PARA EXECUÇÃO
Resíduos domiciliares	-	Implantação de Mini-usina de compostagem.	Recursos municipais ou convenio com Governo Federal/ Estadual	250.000,00 (mini-usina)	4 anos
Resíduos do comercio/prestação de serviços	-				
Resíduos de logradouros públicos	-	Aquisição de triturador de galhos.		50.000,00	4 anos
Resíduos industriais comuns	-				
Resíduos de serviço de saúde	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos da construção civil	Recursos municipais	Aquisição de mini-usina de reciclagem de entulhos	Convenio com Governo Federal ou Estadual	265.000,00	4 anos
Resíduos de pneus	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos de atividades rurais	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos especiais	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-

Resíduos de óleos lubrificantes e derivados	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-

2.10.4. DESTINO FINAL

TIPO	FONTE DE RECURSOS ATUAL	INVESTIMENTOS PROGRAMADOS	FONTE DE RECURSOS PROGRAMADA	VALOR ESTIMADO	PRAZO PARA EXECUÇÃO
Resíduos domiciliares	Recursos municipais	-	-	-	-
Resíduos do comercio/prestação de serviços					
Resíduos de logradouros públicos					
Resíduos industriais comuns					
Resíduos de serviço de saúde	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-

Resíduos da construção civil	Recursos municipais	Ádequação de área (existente)	-	-	-
Resíduos de pneus	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos de atividades rurais	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos especiais	Recursos municipais	-	Iniciativa privada	-	-
Resíduos de óleos lubrificantes e derivados	Iniciativa privada	-	Iniciativa privada	-	-

2.11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE IMPLANTAÇÃO

2.11.1. ACONDICIONAMENTO

SISTEMA	SERVIÇOS/OBRAS	ETAPAS				TOTAL EM R$
		2014	2015	2016	2017	
ACONDICIONAMENTO	AQUISIÇÃO DE SACOS PLASTICOS P/A RESÍDUOS DOMICILIARES (POP. CARENTE)	-	-	37.500,00	37.500,00	75.000,00
	AQUISIÇÃO DE SACOS PLASTICOS (100 L) PARA RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	-	20.000,00	20.000,00	20.000,00	60.000,00
	AQUISIÇÃO DE COLETORES PUBLICOS PARA RESÍDUOS DE LOGRADOUROS PUBLICOS	-	18.000,00	-	-	18.000,00
	AQUISIÇÃO DE EMBALAGENS PARA RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAUDE (SETOR PÚBLICO)	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	20.000,00
	AQUISIÇÃO DE RECIPIENTES PARA RESÍDUOS ESPECIAIS (PILHAS, BATERIAS E LAMPADAS)	-	-	-	-	-

	AQUISIÇÃO DE COLETORES DE RECICLÁVEIS	-	-	12.000	-	12.000,00
	AQUISIÇÃO DE COLETORES REMOVIVEIS	-	5.000,00	-	-	5.000,00
TOTAL		**5.000,00**	**48.000,00**	**74.500,00**	**62.500,00**	**190.000,00**

2.11.2. TRATAMENTO

SISTEMA	**SERVIÇOS/OBRAS**	**ETAPAS**				**TOTAL EM R$**
		2014	**2015**	**2016**	**2017**	
TRATAMENTO	IMPLANTAÇÃO DE MINI-USINA DE COMPOSTAGEM DE LIXO DOMICILIAR	-	250.000,00	-	-	250.000,00
	IMPLANTAÇÃO DE MINI-USINA P/A RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	-	-	-	263.550,00	263.550,00
	AQUISIÇÃO DE TRITURADOR DE GALHOS	-	50.000,00	-	-	50.000,00
TOTAL		**-**	**300.000,00**	**-**	**263.550,00**	**563.550,00**

2.11.3. COLETA E TRANSPORTE

SISTEMA	**SERVIÇOS/OBRAS**	**ETAPAS**	**TOTAL EM**

		2014	2015	2016	2017	R$
	AQUISIÇÃO DE CAMINHÃO P/A COLETA SELETIVA	-	-	120.000,00	-	120.000,00
	AQUISIÇÃO DE CAMINHÃO P/A TRANSPORTE DE CAÇAMBAS DE ENTULHOS	-	250.000,00	-	-	250.000,00
	COLETA E TRANSPORTE DE RSS	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	24.000,00
TOTAL		**6.000,00**	**256.000,00**	**126.000,00**	**6.000,00**	**394.000,00**

2.11.4. DESTINO FINAL

SISTEMA	SERVIÇOS/OBRAS	ETAPAS				TOTAL EM R$
		2014	2015	2016	2017	
ATERRO EM VALAS MUNICIPAL	-	-	-	-	-	-
TOTAL		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

3. Modelo de lei para implantação da Política Municipal de Resíduos Sólidos do Município de UNIÃO PAULISTA/SP.

Estabelecido o diagnóstico atual dos resíduos sólidos do município de UNIÃO PAULISTA/SP, bem como a estrutura geral para minimização, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final, contemplando também o planejamento, execução e monitoramento para adequada gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, será necessária a instituição pelo Poder Público Municipal de uma Política Municipal de Resíduos Sólidos.

Esta Política Municipal de Resíduos Sólidos, em forma de lei municipal, com amplo envolvimento da comunidade local, deverá definir princípios, diretrizes, objetivos e instrumentos para a gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos, objetivando a prevenção e o controle da poluição, a proteção e a recuperação do meio ambiente, assim como a promoção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais no município e região. As diretrizes gerais dispostas abaixo, servirão de referência para regulamentação de uma política municipal de resíduos sólidos, que atenda à realidade e ao porte do município de UNIÃO PAULISTA/SP.

3.1. Dos instrumentos da Política Municipal de Resíduos Sólidos

São instrumentos da Política Municipal de Resíduos Sólidos:

I- o planejamento integrado e compartilhado do gerenciamento dos resíduos sólidos;

II- o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos;

III – os planos dos geradores;

IV- o diagnostico municipal de Resíduos Sólidos;

V- o licenciamento, a fiscalização e as penalidades;

VI- o monitoramento dos indicadores da qualidade ambiental;

VII- o aporte dos recursos orçamentários e outros, destinados prioritariamente às praticas de prevenção da poluição, à minimização dos recursos gerados e à recuperação de áreas degradadas e remediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos;

VIII- os incentivos fiscais, tributários e creditícios que estimulem as práticas de prevenção da poluição e de minimização dos resíduos gerados e a recuperação de áreas degradadas e remediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos;

IX- as medidas fiscais, tributárias, creditícias e administrativas que inibam ou restrinjam a produção de bens e a produção de serviços com maior impacto ambiental;

X- os incentivos à gestão regionalizada dos resíduos sólidos;

XI- a divulgação de dados e informações incluindo os programas, as metas, os indicadores e os relatórios ambientais;

XII- a disseminação de informações sobre técnicas de prevenção da poluição, de minimização, de tratamento e destinação final de resíduos;

XIII- a educação ambiental;

XIV- a gradação de metas, em conjunto com os setores produtivos, visando a redução na fonte e a reciclagem de resíduos que causem riscos á saúde publica e ao meio ambiente;

XV- o incentivo à certificação ambiental de produtos;

XVI- o incentivo à autodeclaração ambiental na rotulagem dos produtos;

XVII- o incentivo às auditorias ambientais;

XVIII- o incentivo ao seguro ambiental;

XIX- o incentivo mediante programas específicos para implantação de unidades de coleta, triagem, beneficiamento e reciclagem de resíduos;

XX- o incentivo ao uso de resíduos e materiais reciclados como matéria-prima;

XXI- o incentivo a pesquisa e a implementação de processos que utilizem tecnologias limpas.

3.2.Da Gestão dos Resíduos Sólidos

A gestão dos resíduos sólidos devera observar a seguinte seqüência de ações:

I- a eliminação ou a redução da geração de resíduos na fonte;

II- a minimização dos resíduos gerados;

III- o adequado acondicionamento, coleta e transporte seguro e racional dos resíduos;

IV- a recuperação ambientalmente segura de materiais, substâncias ou de energia dos resíduos ou produtos descartados;

V- o tratamento ambientalmente seguro dos resíduos, contemplando o conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos e conduzam a minimização do risco à saúde publica e à qualidade do meio ambiente;
VI- a disposição final ambientalmente segura dos resíduos remanescentes, compreendendo o conjunto de unidades, processos e procedimentos que visem ao lançamento de resíduos no solo, garantindo-se a proteção da saúde publica e à qualidade do meio ambiente;
VII- a recuperação das áreas degradadas e a remediação das áreas contaminadas pelo manejo inadequado de matérias-primas e produtos, pelo tratamento e disposição inadequada dos resíduos e por eventuais acidentes ambientais.

Para adequada gestão dos resíduos sólidos, competirá ao Poder Publico, em parceria com o segmento privado:
I- articular, estimular e assegurar as ações de eliminação, redução, reutilização, reciclagem, recuperação, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos;
II- incentivar a pesquisa, o desenvolvimento, a adoção e a divulgação de novas tecnologias de reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, inclusive de prevenção à poluição;
III- incentivar a informação sobre o perfil e o impacto ambiental de produtos através da auto-declaração na rotulagem, analise de ciclo de vida e certificação ambiental;
IV- promover ações direcionadas à criação de mercados locais e regionais para os materiais recicláveis e reciclados;
V- incentivar ações que visem ao uso racional de embalagens;
VI- instituir programas específicos de incentivo para implantação de sistemas ambientalmente adequados de tratamento e disposição final de resíduos sólidos;
VII- incentivar a criação e o desenvolvimento de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis que realizam a coleta e a separação, o beneficiamento e o reaproveitamento de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis;
VIII- assegurar a regularidade, continuidade e universalidade nos sistemas de coleta, transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos;

IX- promover a gestão integrada e compartilhada de resíduos sólidos, apoiando a concepção, implementação e gerenciamento os sistemas de resíduos sólidos com participação social e sustentabilidade;

X- incentivar e promover ações que visem a reduzir a poluição difusa por resíduos sólidos, considerados as suas particularidades.

3.3. Dos Resíduos Urbanos

Competirá ao município, no limite de suas atribuições:

I- o planejamento e a execução, com regularidade e continuidade, dos serviços de limpeza, exercendo a titularidade destes em seus respectivos territórios;

II- a prestação dos serviços de limpeza publica adequada às peculiaridades e necessidades definidas nos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos;

III- a implantação e a operação dos sistemas de coleta, transbordo, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final de forma direta ou indireta;

IV- a organização e o gerenciamento dos sistemas de segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos como atividade essencial.

V- a gestão dos resíduos sólidos urbanos de forma preferencialmente integrada e regionalizada, com a cooperação do Estado e a participação dos organismos da sociedade civil, tendo em vista a máxima eficiência e a adequada proteção ambiental e à saúde publica;

VI- a coleta dos resíduos urbanos de forma preferencialmente seletiva e com inclusão social;

VII- fixar as soluções locacionais e tecnológicas para recebimento, transbordo, tratamento e disposição final dos resíduos, ou por organismo de caráter regional ou intermunicipal, em consonância com os Planos Diretores Municipais e aprovados pelo órgão ambiental competente;

VIII- dar ampla publicidade às disposições e aos procedimentos do sistema de limpeza urbana, bem como da forma de coleta, triagem, transporte e seleção, além dos locais e horários de entrega dos resíduos.

3.3.1. Dos usuários dos sistemas de limpeza urbana

Os usuários deverão acondicionar os seus resíduos para coleta de forma adequada, cabendo-lhes observar as normas municipais que estabeleçam as regras para seleção e acondicionamento dos resíduos no próprio local de origem, e que indiquem os locais de entrega e coleta.

3.3.2. Da taxa de limpeza urbana

Com vistas à sustentabilidade dos serviços, o município poderá fixar critérios de mensuração dos serviços, para efeito de cobrança de taxa de limpeza urbana, com base, entre outros, nos seguintes indicadores:

I- a classificação dos serviços;

II- a correlação com o consumo de outros serviços públicos;

III- a quantidade e freqüência dos serviços prestados;

IV- a avaliação histórica e estatística da efetividade de cobrança em cada região geográfica homogênea;

V- a autodeclaração do usuário.

Podem ser instituídas taxas e tarifas diferenciadas de serviços especiais, referentes aos resíduos que:

I- contenham substâncias ou componentes potencialmente perigosos à saúde publica e ao meio ambiente;

II- por sua quantidade ou suas características, tornem onerosa a operação do serviço público de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos urbanos.

3.3.3. Da quantidade ou periculosidade de resíduos urbanos

Em razão da quantidade ou eventual periculosidade dos resíduos urbanos gerados por estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, as autoridades ambientais e de saúde pública competentes podem estabelecer procedimentos diferenciados para seu gerenciamento.

3.3.4. Dos resíduos potencialmente perigosos

Os fabricantes, distribuidores, importadores, comerciantes ou revendedores dos produtos, que após o seu consumo ou termino de sua vida útil se tornem ou gerem resíduos potencialmente perigosos, no resíduo urbano objeto de coleta publica municipal, são responsáveis pelo seu recolhimento, acondicionamento, armazenamento, tratamento e disposição final adequadas.

Esses produtos, quando descartados, devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação especifica.

3.4. Dos Resíduos Industriais

3.4.1. Das responsabilidades

Competirá aos geradores de resíduos industriais a responsabilidade pelo seu gerenciamento, desde a sua geração até a sua disposição final, incluindo:

I- a adoção de ações destinadas à redução de resíduo na fonte, soluções que possibilitem a prevenção da poluição, a reciclagem e a reutilização dos resíduos gerados, bem como a redução de sua periculosidade;

II- a separação e coleta interna dos resíduos, de acordo com as classes fixadas, as características e a periodicidade determinada em normas especificas, nas fontes geradoras existentes dentro do estabelecimento;

III- o acondicionamento, identificação e transporte interno adequado dos resíduos, quando for o caso;

IV- a apresentação dos resíduos à coleta externa, quando cabível, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades competentes;

V- a manutenção de áreas adequadas para operação e armazenagem dos resíduos;

VI- o transporte externo, tratamento e destinação final dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente.

3.4.2. Das indústrias de processamento de resíduos

As instalações industriais utilizadas para processamento de resíduos são consideradas unidades receptoras de resíduos, estando sujeitas às exigências da Lei Estadual nº 12.300 de 16/03/1006.

3.4.3. Dos resíduos das atividades de mineração

Os resíduos das atividades de mineração provenientes dos processos de pesquisa, de lavra e de beneficiamento ou tratamento de minério devem ter disposição final especifica, mediante licença ambiental, obedecidas as normas das autoridades ambientais competentes.

3.4.4. Dos resíduos das atividades de estações de tratamento de água e esgoto

Os resíduos provenientes de Estações de Tratamento de Água – ETA´s e Estações de Tratamento de Esgoto- ETE´s, devem ter disposição final adequada, atendendo às normas e regulamentos estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes.

3.4.4.1.Dos resíduos para produção de composto orgânico

Os resíduos que possuem características adequadas, segundo às normas ambientais e sanitárias específicas, podem ser utilizados para fins da produção de composto orgânico ou biosólidos e destinados à adubação agrícola.

3.5. Dos Resíduos de Serviço de Saúde

3.5.1. Dos geradores

São considerados geradores de resíduos de serviço de saúde:

I- os prestadores de serviço que promovam ações de assistência domiciliar;

II- serviços de apoio à preservação da vida, serviços ambulatoriais de atendimento médico e odontológico, industriais e serviços de pesquisa na área de saúde;

III- hospitais, clínicas, consultórios, serviços ambulatoriais de atendimento médico e odontológico;

IV- serviços de acupuntura, entre outros similares;

V- serviços veterinários destinados ao tratamento da saúde animal;

VI- serviços de atendimento radiológico, de radioterapia e de medicina nuclear;

VII- serviços de tratamento quimioterápico;

VIII- serviços de hemoterapia e unidades de produção de hemocomponentes e hemoderivados;

IX- laboratórios de analises clinicas e anatomia patológica;

X- necrotérios, funerárias e serviços onde se realizam atividades de embalsamento;

XI- serviços de medicina legal;

XII- drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação;

XIII- estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde;

XIV- unidades de controle de zoonoses;

XV- industrias farmacêuticas e bioquímicas;

XVI- distribuidores de produtos farmacêuticos;

XVII- laboratórios analíticos de produtos para saúde;

XVIII- importadores, distribuidores e produtores de materiais e contatos para diagnostico in vitro;

XIX- unidades moveis de atendimento à saúde;

XX- lavanderias que prestam serviços a estabelecimentos de saúde;

XXI- outros serviços relacionados ao atendimento em saúde.

3.5.2. Dos medicamentos vencidos ou deteriorados

Equiparam-se aos resíduos de serviço de saúde, os medicamentos vencidos ou deteriorados, os resíduos de serviço de transporte e os provenientes de barreiras sanitárias, quando declarados potencialmente infectantes.

3.5.3. Da responsabilidade dos geradores

Competirá aos geradores de resíduos de serviço de saúde a responsabilidade pelo gerenciamento completo de seus resíduos, de acordo com as peculiaridades dos serviços por eles oferecidos, desde sua geração até a destinação e disposição final, incluindo:

I- a adoção de iniciativas destinadas à redução de resíduos;

II- a separação de acordo com sua classificação e coleta interna periódica dos resíduos nas fontes geradoras existentes dentro do estabelecimento;

III- o acondicionamento, a identificação, o tratamento preliminar, quando couber, o transporte interno e o armazenamento para coleta externa dos resíduos;

IV- a manutenção de áreas para operação e armazenagem dos resíduos;

V- a apresentação dos resíduos à coleta externa, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades ambientais e de saúde publica competentes;
VI- o transporte externo, tratamento e destinação final dos resíduos na forma prevista nas normas aplicáveis.

3.5.4. Do gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde

O gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde em todas as suas fases será feito com base no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, conforme estabelece legislação municipal, de forma atender os requisitos de proteção ambiental e de saúde pública.

3.5.5. Dos sistemas de tratamento e disposição final

Os sistemas de tratamento e disposição final de resíduos de serviço de saúde, bem como as estações para transferência de resíduos de serviço de saúde, devem ser licenciados pelo órgão ambiental competente para fins de instalação e funcionamento e submetidos a monitoramento de acordo com parâmetros e periodicidade definidos no licenciamento ambiental, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública.

3.5.6. Do importador, fabricante e distribuidor de medicamentos

O importador, o fabricante e o distribuidor de medicamentos, bem como os prestadores de serviço de saúde, são corresponsáveis pela coleta dos resíduos resultantes dos produtos vencidos ou considerados, por decisão das autoridades competentes, inadequados ao consumo. São também responsáveis pelo gerenciamento dos respectivos resíduos de saúde.

3.6. Dos Resíduos de Atividades Rurais

3.6.1. Das responsabilidades

Competirá aos geradores dos resíduos provenientes da atividade agropecuária, inclusive os resíduos dos insumos utilizados no desenvolvimento dessa atividade, o gerenciamento dos resíduos em todas as suas fases, especialmente os perigosos e é feito com base no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Atividades Rurais, e forma a atender os requisitos de proteção ambiental e de saúde publica.

3.6.2. Dos responsáveis pela produção de agrotóxicos

As pessoas físicas ou jurídicas produtoras, titulares do registro e importadoras de produtos destinados à atividade rural, são responsáveis pela destinação dos resíduos gerados por esses produtos.

3.6.3. Dos usuários de agrotóxicos e afins

Os usuários de agrotóxicos e afins devem efetuar a devolução aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos das embalagens vazias dos produtos e os produtos impróprios para utilização ou em desuso de acordo com as normas vigentes, instruções previstas nos correspondentes contratos de compra e venda ou manuais de utilização, sob pena de assumirem responsabilidade solidária com o fornecedor pelo gerenciamento desses resíduos.

3.6.4. Das culturas perenes

As culturas perenes de interesse econômico, suas sementeiras e viveiros de mudas, que deixarem de sofrer os cuidados fitossanitários pertinentes, caracterizando abandono, e que possam se transformar em focos de proliferação de pragas e moléstias, são equiparadas a resíduos sólidos provenientes de atividades rurais, e devem ser erradicadas às expensas de seus proprietários, seguindo critérios estabelecidos pelos órgãos competentes.

3.6.5. Dos geradores de resíduos provenientes da classificação ou industrialização de produtos de origem vegetal

Os geradores de resíduos sólidos oriundos da classificação ou industrialização de produtos de origem vegetal que possam oferecer riscos de contaminação por resíduos químicos, conteúdo genético modificado, devem submetê-los a processo de descontaminação especifica, a critério do órgão competente, devendo sua disposição final ser autorizada pelo órgão competente.

3.7. Dos resíduos provenientes de Portos, Aeroportos, Terminais Rodoviários e Ferroviários, Postos de Fronteira e estruturas similares.

3.7.1. Das responsabilidades

Competirá ao administrador dos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, postos de fronteiras e estruturas similares à responsabilidade pelo gerenciamento completo dos resíduos sólidos por eles gerados em todas as suas etapas, desde a geração atem a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública.

3.7.2. Do gerenciamento

O gerenciamento dos resíduos provenientes de portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, postos de fronteiras e estruturas similares, especialmente os perigosos, será feito com base no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos provenientes de portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, postos de fronteiras e estruturas similares.

3.7.3. Dos resíduos gerados a bordo de unidades de transporte

I- os resíduos gerados a bordo de unidades de transporte e suas respectivas estruturas de apoio provenientes de áreas não endêmicas devem ser enquadrados como resíduos urbanos, para efeito de manuseio e disposição final.

II- os resíduos gerados a bordo de unidades de transporte e suas respectivas estruturas de apoio provenientes de áreas endêmicas, definidas pela autoridade de saúde publica, competente, os provenientes de instalações de serviços de atendimento medico e os animais mortos a bordo, são considerados resíduos de serviço de saúde para efeito de gerenciamento.

3.7.4. Das cargas em perdimento

As cargas em perdimento, consideradas como resíduos, para fins de tratamento e disposição final, presentes nos terminais públicos e privados, devem atender ao disposto em legislação especifica.

3.7.5. Dos resíduos provenientes de áreas de manutenção

Os resíduos provenientes das áreas de manutenção de unidades de transporte, depósitos de combustíveis, de armazenagem de cargas, áreas de treinamento contra incêndio ou similares, que apresentem risco á saúde pública ou ao meio ambiente devido às suas características, devem ser gerenciadas como resíduos industriais, e demais normas aplicáveis.

3.7.6. Das cargas apreendidas

As cargas apreendidas por autoridades de fiscalização, deterioradas, contaminadas ou abandonadas nos serviços de transporte devem ser, até que se manifestem as autoridades competentes, consideradas como fontes potenciais de risco para o meio ambiente e á saúde publica.

3.8. Dos Resíduos da Construção Civil

3.8.1. Das responsabilidades

Competirá aos geradores de resíduos da construção civil a responsabilidade pelo gerenciamento completo dos resíduos sólidos por eles gerados em todas as suas etapas, tendo como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a disposição final ambientalmente adequada dos mesmos, com base no Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e de forma a atender aos requisitos ambientais de saúde pública.

3.8.2. Da responsabilidade pelo gerenciamento

São responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos da construção civil:

I- o proprietário do imóvel e/ou do empreendimento;

II- o construtor ou empresa construtora, bem como qualquer pessoa que tenha poder de decisão na construção ou reforma; e,

III- as empresas e/ou pessoas que prestem serviços de coleta, transporte, beneficiamento e disposição de resíduos da construção civil.

3.8.3. Da classificação dos resíduos da construção civil

Os resíduos da construção civil são classificados em:

I- Classe A : são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimentos, etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, etc.) produzidos nos canteiros de obras.

II- Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plástico, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III- Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV- Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, oriundos de demolições, reformas e reparos de clinicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

3.8.4. Da destinação dos resíduos

Os resíduos da construção civil devem ser destinados das seguintes formas:

I- Classe A: devem ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados para áreas de aterros de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

II- Classe B: devem ser reutilizados, reciclados ou encaminhados para áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III- Classe C: devem ser armazenados, transportados e encaminhados à destinação final em locais e nas condições estabelecidas pelo órgão ambiental competente;

IV- Classe D: devem ser armazenados, transportados, reutilizados e encaminhados à destinação final em locais e nas condições estabelecidas pelo órgão ambiental competente.

3.8.5. Da restrição de uso

Os resíduos da construção civil não devem ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de “bota fora”, em encostas, corpos d’água, lotes vazios e em áreas protegidas por lei.

3.9. Dos Resíduos Especiais

3.9.1. Dos tipos de resíduos

Os resíduos sólidos que, por suas características exijam ou possam exigir sistemas especiais para acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento ou destinação final são denominados resíduos especiais e incluem:

I- os resíduos de agrotóxicos e suas embalagens;

II- as pilhas, baterias e assemelhados;

III- as lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, vapor de sódio e luz mista;

IV- os pneus;

V- os óleos lubrificantes e assemelhados;

VI- outros a serem definidos pelo órgão ambiental competente.

3.9.2. Dos resíduos de Agrotóxicos e suas embalagens

É de responsabilidade das empresas fabricantes, empresas titulares de registro e importadoras de agrotóxicos e afins, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final de resíduos de agrotóxicos, seus componentes e afins, inclusive produtos vencidos, proibidos ou apreendidos, contemplando:

I- a adoção de ações destinadas à redução de resíduos na fonte;

II- a manutenção de áreas adequadas para operação e armazenagem dos resíduos;

III- o transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente;

IV- buscar soluções que possibilitem a prevenção da poluição, a redução da geração de resíduos, a reciclagem e a reutilização dos resíduos gerados, bem como a redução de sua periculosidade.

3.9.2.1. Das responsabilidades

As empresas fabricantes, empresas titulares do registro e importadoras de agrotóxicos e afins devem estabelecer mecanismos de recebimento e armazenamento e dar o destino final ambientalmente adequado das embalagens de agrotóxicos, dos produtos em desuso, vencidos ou apreendidos pela ação fiscalizadora, obedecida às condições e critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente e observado o disposto na legislação estadual e federal.

Devem dar destinação ambientalmente adequada aos resíduos de agrotóxicos e implantar unidades de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos, adotando soluções que possibilitem a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final correta e segura das embalagens.

3.9.2.2. Das embalagens com restos de produtos ou em desuso

As embalagens com restos de produtos, produtos em desuso, ou impróprios para comercialização e utilização ou que contiverem formulações de agrotóxicos vencidos, proibidos ou apreendidos devem ser tratadas e destinadas de acordo com as normas especificas.

Os postos e centrais não podem receber as embalagens referidas acima, cabendo às empresas titulares do registro, empresas fabricantes e comercializadoras, promover o seu recolhimento e a destinação adequada.

3.9.2.3. Da reutilização

É proibida a reutilização de toda e qualquer embalagem de agrotóxico por usuário, comerciante, distribuidor, cooperativa ou prestador de serviços.

3.9.2.4. Da tríplice lavagem das embalagens

As embalagens rígidas que contiverem formulações de agrotóxicos miscíveis ou dispersíveis em água devem sofrer, obrigatoriamente, a tríplice lavagem pelo usuário de agrotóxico e afins imediatamente após seu esvaziamento, fazendo uso de EPIs- Equipamentos de Proteção Individual indicados para o preparo e aplicação dos produtos, e as águas de lavagem adicionadas à calda de pulverização, por procedimentos aprovados pelos órgãos normatizadores competentes.

a) as embalagens plásticas e metálicas vazias, imediatamente após sofrerem a tríplice lavagem pelo usuário de agrotóxicos e afins, devem ser perfuradas e inutilizadas, mantendo intactos os seus rótulos.
b) As embalagens de vidros vazias, imediatamente após sofrerem a tríplice lavagem pelo usuário de agrotóxicos e afins, devem ser quebradas diretamente em um recipiente destinados a recebê-las.
c) É proibido o enterro no solo, o abandono na lavoura, a disposição em lixo domestico ou a queima de embalagens, mesmo após a tríplice lavagem.

3.9.3.5. Da disposição final

As embalagens rígidas vazias após tríplice lavagem devem ser conduzidas pelo usuário aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, ou a uma unidade de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos e afins, de onde são destinadas ás indústrias recicladoras.

a) os estabelecimentos comerciais devem dispor de instalações adequadas, devidamente dimensionadas para recebimento e armazenamento das embalagens vazias devolvidas pelos usuários, ate que sejam recolhidas pelas respectivas empresas produtoras e comercializadoras, responsáveis pela sua destinação final.
b) Os estabelecimentos comerciais que não tiverem condições de receber ou armazenar embalagens vazias no mesmo local onde são realizadas as vendas dos produtos devem credenciar posto ou central de recebimento, previamente licenciado, cujas condições de funcionamento e acesso não venham a dificultar a devolução pelos usuários.
c) As empresas titulares de registro respondem solidariamente pela existência de instalações adequadas para destinação final.
d) As indústrias recicladoras de embalagens rígidas de agrotóxicos devem estar devidamente licenciadas pelos órgãos competentes, para o processamento de embalagens vazias e lavadas de agrotóxicos.
e) Somente podem ser recicladas as embalagens rígidas vazias, após terem sido submetidas à tríplice lavagem ou descontaminadas por tecnologia equivalente que

reduza os resíduos de agrotóxicos na embalagem a padrões compatíveis com a segurança da saúde publica e do meio ambiente, definidos em legislação especifica.

f) As embalagens flexíveis não contaminadas, que não entram em contato direto com o agrotóxico, podem ter outra destinação, desde que autorizada pelos órgãos competentes.

g) As embalagens de agrotóxicos vazias, consideradas não passiveis de descontaminação, devido às suas próprias características ou à formulação dos agrotóxicos que contiverem, devem ser destinadas em instalações licenciadas pelo órgão ambiental competente.

3.9.3.6. Dos postos e centrais de recebimento

Os postos e centrais de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos devem ser devidamente licenciadas pelos órgãos competentes.

3.9.4. Das Pilhas, Baterias e Assemelhados

3.9.4.1. Dos tipos de resíduos

As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, moveis ou fixos, bem como os produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, são entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializarem ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada.

Incluem-se ainda baterias, pilhas, acumuladores chumbo-ácido, acumuladores elétricos, baterias industriais, baterias veiculares, pilhas e baterias portáteis, pilhas e baterias de aplicação especial, conforme definidos em normas especificas.

3.9.4.2. Dos estabelecimentos de comercialização, rede de assistência técnica e importadores.

Os estabelecimentos que comercializam os produtos descritos anteriormente, bem como a rede de assistência técnica autorizada pelos fabricantes e importadores destes produtos, ficam obrigados a aceitar dos usuários a devolução das unidades usadas, cujas características sejam similares àquelas comercializadas, com vistas aos procedimentos estabelecidos.

As pilhas e baterias recebidas deverão ser acondicionadas adequadamente e armazenadas de forma segregada, obedecidas às normas ambientais e de saúde pública pertinentes, bem como as recomendações definidas pelos fabricantes ou importadores, até o seu repasse a estes últimos.

3.9.4.3. Da proibição na destinação final

Ficam proibidas as seguintes formas de destinação final de pilhas e baterias usadas de qualquer tipo ou características:

I- lançamento “in natura” a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais;

II- queima a céu aberto ou em recipientes, instalações ou equipamentos não adequados;

III- lançamento em corpos d’água, praias, manguezais, terrenos baldios, poços, cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade ou de telefone, mesmo que abandonadas ou em áreas sujeitas à inundação.

3.9.4.4.. Das pilhas e baterias isentas

As pilhas e baterias que atenderem os limites previstos em normas especificas, podem ser dispostas juntamente com os resíduos domiciliares, em aterros sanitários licenciados. Tais produtos deverão ser identificados pelos fabricantes e importadores, mediante a aposição de símbolo nas embalagens e nos produtos, de modo a permitir ao usuário distingui-los dos demais tipos de pilhas e baterias comercializados.

3.9.5. Das lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, vapor de sódio e luz mista.

3.9.5.1. Das responsabilidades

Os fabricantes e importadores de lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, vapor de sódio, luz mista e assemelhados são responsáveis pelo recolhimento, pela descontaminação e pela destinação final de seus respectivos produtos, contemplando:

I- a adoção de ações destinadas à redução de resíduos na fonte;

II- a manutenção de áreas adequadas para operação e armazenagem dos resíduos;

III- o transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente;

IV- buscar soluções que possibilitem a prevenção da poluição, a redução da geração de resíduos, a reciclagem e a reutilização dos resíduos gerados, bem como a redução de sua periculosidade.

3.9.6. Dos Pneus

3.9.6.1. Das responsabilidades

Cabe aos fabricantes e importadores de pneus novos, recapados, recauchutados ou remoldados:

I- receber os pneus usados ou inservíveis, diretamente ou através de sua rede de distribuição e vendas;

II- armazenar temporariamente os pneus recebidos, de forma ambientalmente adequada;

III- encaminhar os pneus recebidos, depositados em suas empresas, a unidades de destinação final.

Para o armazenamento temporário posterior destinação final ambientalmente adequada, os fabricantes e os importadores podem criar centrais de recebimento, a serem localizadas e instaladas de acordo com legislação especifica.

3.9.6.2. Da destinação final adequada de pneus

Considera-se destinação final adequada de pneus inservíveis, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente:

I- a disposição em aterros sanitários, ou qualquer outro tipo de sistema de disposição final desde que:

a) seja feita prévia descaracterização do pneu, mediante tritura ou retalhamento, da qual resultem apenas partes insuscetíveis de acumular águas ou outros líquidos;
b) seja feita previa mistura destas partes com resíduos domiciliares ou ao seu espalhamento sob estes, de forma a haver proporcionalidade entre ambos os resíduos para garantia da estabilidade do aterro.
II- a utilização para geração de energia ou incorporação a outros materiais, substâncias ou produtos;
III- a recuperação de materiais e produtos por meio de processos industriais.

3.9.7. Dos Óleos Lubrificantes e Assemelhados

3.9.7.1. Das responsabilidades

O produtor, o importador e o revendedor de óleo lubrificante acabado, bem como o gerador de óleo lubrificante usado, são responsáveis pelo recolhimento do óleo lubrificante usado ou contaminado, nos limites de suas atribuições , contemplando:
I- a adoção e ações destinadas à redução de resíduos na fonte;
II- a manutenção de áreas adequadas para operação e armazenagem dos resíduos;
III- o transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente;
IV- buscar soluções que possibilitem a prevenção da poluição, a redução da geração de resíduos, a reciclagem e a reutilização dos resíduos gerados, bem como a redução de sua periculosidade.

3.9.7.2. Das condições para destinação final

I- todo óleo lubrificante usado ou contaminado deve ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente e propicie a máxima recuperação dos constituintes neles contidos;
II- todo óleo lubrificante usado ou contaminado coletado deve ser destinado à reciclagem.
III- a reciclagem realizada pro processo de rerrefino ou outro processo tecnológico com eficácia ambiental equivalente ou superior, deve ser licenciada pelo órgão ambiental competente;

IV- constatada a inviabilidade de destinação prevista, poderá ser dada outra utilização ao óleo lubrificante usado ou contaminado mediante licenciamento ambiental;
V- a incineração de óleo lubrificante usado ou contaminado é considerada uma forma adequada de destinação final desse tipo de resíduo.

3.9.7.3. Da proibição

Ficam proibidos quaisquer descartes de óleos usados ou contaminados em solos, subsolos, águas interiores, zona econômica exclusiva e sistemas de esgotos ou efluentes industriais.

3.9.7.4. Dos produtos derivados

A mistura de óleos usados ou contaminados não re-refináveis ou biodegradáveis com óleos usados ou contaminados re-refináveis é considerada óleo usado ou contaminado não re-refinável, não biodegradável e resíduo perigoso, devendo sofrer destinação ou disposição final compatível com sua condição.

3.9.7.5. Da responsabilidade de terceiros

A contratação de coletor terceirizado não exonerado o produtor ou importador da responsabilidade pela coleta e destinação legal do óleo usado ou contaminado coletado.

O produtor e o importador respondem solidariamente pelas ações e omissões dos coletores que contratarem.

3.10. Dos Resíduos Perigosos

3.10.1. Do gerenciamento dos resíduos perigosos

O gerenciamento dos resíduos perigosos, em todas as suas fases, deve estar incluído em item especifico e destacado nos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de que trata este documento, de forma a atender os requisitos de proteção ambiental e saúde publica.

3.10.2. Da responsabilidade

É de responsabilidade dos geradores o gerenciamento completo dos resíduos perigosos por eles gerados, contemplando:

I- a adoção de ações destinadas à redução de resíduos na fonte;

II- a manutenção de áreas adequadas para manuseio e armazenamento dos resíduos;

III- o transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente;

IV- buscar soluções que possibilitem a prevenção da poluição, a redução da geração de resíduos, a reciclagem e a reutilização dos resíduos gerados, bem como a redução de sua periculosidade.

V- manter os locais de manuseio, os recipientes e os veículos de transporte relacionados ao gerenciamento de resíduos perigosos devidamente identificados, de acordo com as normas técnicas pertinentes;

VI- não adotar condutas capazes de causar aumento de periculosidade dos resíduos ou que dificultem, de alguma forma, seu gerenciamento;

VII- manter inventário atualizado e facilmente acessível dos resíduos perigosos;

VIII- informar imediatamente ao órgão de controle ambiental sobre a ocorrência de acidentes ou sobre desaparecimento de resíduos, durante qualquer etapa do gerenciamento;

IX- ser responsável pelas informações a serem prestadas à vizinhança das unidades geradora de resíduos.

3.10.3.Do monitoramento

Os sistemas de armazenamento, de tratamento e de disposição final de resíduos perigosos, devem ser licenciados pelo órgão ambiental competente e submetidos a monitoramento de acordo com parâmetros e periodicidade definidos no licenciamento ambiental, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde publica.

3.10.4. Da utilização dos resíduos perigosos

O emprego de resíduos industriais perigosos, mesmo e tratados, reciclados ou recuperados para utilização como adubo, matéria-prima ou fonte de energia, bem como suas

incorporações em materiais, substâncias ou produtos, dependerá de prévia aprovação dos órgãos competentes, mantida, em qualquer caso, a responsabilidade do gerador.

I- o fabricante deve comprovar que o produto resultante da utilização dos resíduos referidos acima, não implicará risco adicional à saúde publica e ao meio ambiente;

II- os produtos fabricados por meio de processos que utilizem resíduos industriais devem apresentar qualidade final similar aos produtos gerados em processos que não incluam o reaproveitamento industrial dos resíduos;

III- o fabricante deve demonstrar que as incorporações referidas anteriormente se darão exclusivamente para substituição de energia ou de matéria-prima virgem;

IV- é vedada a incorporação de resíduos industriais perigosos *in natura* em materiais, substancias ou produtos, para fins de diluição de substâncias perigosas.

3.11. Dos Métodos de Tratamento e Disposição de Resíduos Sólidos

3.11. 1. Das condições mínimas.

I- Preferencialmente, deve ser adotada a técnica de minimização dos resíduos mediante a adoção de práticas ambientalmente adequadas de redução na fonte, reutilização, reciclagem, e recuperação dos resíduos gerados, antes de submetê-los aos sistemas de tratamento e disposição final;

II- todo e qualquer sistema de tratamento térmico deve contar com unidades de recepção, armazenamento, alimentação, tratamento das emissões de gases e partículas, tratamento de efluentes líquidos e tratamento de cinzas e escórias;

a) os resíduos recebidos pelo sistema de tratamento térmico devem ser controlados, por meio de registro, do qual conste sua origem, quantidade e caracterização, consoante disposições específicas dos órgãos ambientais competentes.

b) nas áreas de armazenamento de resíduos devem ser adotados procedimentos que atenuem ou eliminem a emissão de substâncias odoríferas, de modo a diminuir o impacto por percepção olfativa fora dos limites do sistema de tratamento térmico.

III- para licenciamento das unidades de tratamento térmico de resíduos, devem ser observados os seguintes critérios quanto à localização e ao funcionamento, nos termos da legislação vigente:

a) os sistemas devem ser instalados preferencialmente em áreas industrializadas e prever o reaproveitamento energético dos resíduos;

b) deve ser utilizada tecnologia que atenda às normas e preceitos de segurança industrial, meio ambiente e saúde ocupacional;

c) o estudo da dispersão das emissões atmosféricas do sistema de tratamento térmico deve, necessariamente, alicerçar a decisão quanto à sua localização.

d) os sistemas de tratamento térmico de resíduos, com ou sem recuperação energética, devem dispor de um programa de monitoramento a ser definido no licenciamento ambiental, cujos resultados devem ser disponibilizados para o publico em geral, por meio da rede mundial de computadores.

e) os sistemas de tratamento térmico de resíduos de serviço de saúde devem ser instalados preferencialmente, em áreas independentes daquelas integrantes dos complexos hospitalares.

IV- as instalações onde se realizam atividades de co-processamento devem dispor de áreas adequadas para recepção, o armazenamento temporário e a manipulação segura dos resíduos e/ou mistura de resíduos, em conformidade com o estabelecido pelo órgão ambiental competente:

a) pode ser autorizado, pelos órgãos ambientais competentes, o co-processamento de resíduos ou mistura de resíduos que não substituam combustível ou matéria-prima no processo nas situações em que houver ganho ambiental comprovado;

b) o co-processamento de resíduos domiciliares brutos, resíduos de serviço de saúde, resíduos radioativos, explosivos, organoclorados, agrotóxicos e afins, somente é possível, mediante autorização do órgão ambiental competente.

V- são considerados, para fins de co-processamento em fornos de produção de clínquer, resíduos passiveis de serem utilizados como substituto de matéria-prima e/ou de combustível,

desde que as condições do processo assegurem o atendimento às exigências técnicas a aos parâmetros fixados em legislação especifica, comprovados a partir dos resultados práticos:
a) o resíduo pode ser utilizado como substituto de matéria-prima desde que apresente características similares à dos componentes normalmente empregados, incluindo neste caso os materiais mineralizadores ou fundentes;
b) o resíduo pode ser utilizado como substituto de combustível, para fins de reaproveitamento de energia, desde que o ganho de energia seja comprovado.

VI- os aterros para disposição final de resíduos sólidos devem ser classificados de acordo com os critérios estabelecidos pela autoridade ambiental competente e os resíduos, devidamente classificados quanto à natureza, somente podem ser encaminhados para um aterro de classificação correspondente:
a) os aterros sanitários, mesmo que de propriedade particular, devem fazer parte dos sistemas integrados de limpeza urbana.

VII- o encerramento de aterro para disposição final de resíduos sólidos deve ocorrer conforme Plano de Encerramento elaborado pelo seu responsável e aprovado pelo órgão ambiental estadual, contemplando obrigatoriamente o monitoramento periódico da qualidade das águas superficiais, subterrâneas e das emissões atmosféricas, por um período de 40 anos:
a) o órgão ambiental estadual estabelecera o conteúdo do Plano de Encerramento, bem como os parâmetros a serem monitorados, a freqüência das análises e a apresentação dos relatórios com os resultados obtidos.

3.12. Dos Planos de Resíduos Sólidos.

O Plano de Resíduos Sólidos divide-se em duas categorias:
I- Plano de Gestão de Resíduos Sólidos: documento elaborado pelo Poder Publico, que aponta e descreve as ações relativas à gestão de resíduos sólidos no âmbito municipal e regional;
II- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: documento elaborado pelo gerenciador dos resíduos e integrante do processo de licenciamento ambiental, que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, no âmbito dos estabelecimentos e atividades

relacionados às categorias estabelecidas anteriormente, contemplando os aspectos referentes a todas as etapas e ações que constituem a gestão dos resíduos sólidos.

3.12.1. Dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos

3.12.1.1 Do conteúdo

Os Planos de Gestão de Resíduos Sólidos devem ser apresentados ao órgão ambiental estadual competente (CONSEMA) a cada quatro anos, contemplando os seguintes aspectos:

I- a origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados em seu território;

II- a estratégia geral para minimização, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos gerados em seu território;

III- as medidas que conduzam à otimização de recursos, com vista à implantação de soluções conjuntas e ação integrada, assegurada a participação da sociedade civil;

IV- as áreas para as futuras instalações de recebimento, tratamento e disposição final de resíduos, em consonância com o Plano Diretor e legislação de uso e ocupação de solo;

V- o diagnóstico da situação gerencial atual e a proposta institucional para a futura gestão do sistema;

VI- o diagnóstico e as ações sociais, com a avaliação da presença de catadores nos lixões e nas ruas da cidade, bem como as alternativas da sua inclusão social;

VII- o cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;

VIII- as fontes de recursos para investimentos, operação do sistema e amortização de financiamentos;

IX- as diretrizes estabelecidas nos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos, Recursos Hídricos e de Saneamento e demais instrumentos de planejamento;

X- diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores de resíduos não classificados como resíduos urbanos, em conformidade com os critérios do sistema de limpeza urbana local.

3.12.1.2. Da análise e aprovação

O Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos e o Plano Regional de Resíduos Sólidos devem ser submetidos aos Comitês da Bacia Hidrográfica em que se inserem a sede do município, para análise e ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH para aprovação, antes de sua apresentação ao órgão ambiental competente, para envio ao CONSEMA.

3.12.2. Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

3.12.2.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a ser elaborado pelo gerenciador dos resíduos é documento obrigatório do processo de licenciamento ambiental e deve atender aos critérios estabelecidos pelos órgãos de saúde e meio ambiente, e contemplar, no mínimo, os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos gerados pelo empreendimento bem como, a eliminação dos riscos e a proteção à saúde e ao meio ambiente.

3.12.2.2. Das condições

I- O horizonte de planejamento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos deve ser compatível com o período de implantação dos seus programas e projetos e compatibilizado com o plano vigente, quando houver;

II- O Plano deve ser elaborado sob a responsabilidade de profissional de nível superior, habilitado pelo seu conselho de classe, com apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, Certificado de responsabilidade Técnica ou documento similar;

III- O Plano deve conter um programa de monitoramento e outros mecanismos de acompanhamento de suas metas, os quais são avaliados e fiscalizados pelos órgãos estaduais competentes, no âmbito de suas respectivas atribuições;

IV- Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos devem ser apresentados aos órgãos competentes, por ocasião do pedido de licenciamento ou renovação das licenças de suas atividades.

3.12.3.Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Urbanos

3.12.3.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos elaborado e implementado pelo município é documento obrigatório do processo de licenciamento ambiental e de renovação de licenças das atividades e empreendimentos municipais relacionados aos resíduos urbanos no que se refere à sua geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, bem como à eliminação dos riscos e à proteção à saúde e ao meio ambiente.

3.12.3.2. Do conteúdo

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos Urbano deve ser apresentado a cada quatro anos, contemplando os seguintes aspectos:

I- a origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados, bem como os prazos máximos para sua destinação;

II- a estratégia geral do responsável pela geração, acondicionamento, armazenamento, reciclagem, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, inclusive os provenientes dos serviços de saúde e da construção civil, com vistas à proteção da saúde publica e ao meio ambiente;

III- as medidas que conduzam à otimização de recursos, com vista à implantação de soluções conjuntas e ação integrada, assegurada a participação da sociedade civil;

IV- as áreas para as futuras instalações de recebimento, tratamento e disposição final de resíduos, em consonância com o Plano Diretor e legislação de uso e ocupação de solo;

V- os tipos e a setorização da coleta;

VI- a forma de transporte, armazenamento e disposição final;

VII- a definição e a descrição de medidas e soluções direcionadas:

a) às praticas de prevenção à poluição;

b) à minimização dos resíduos gerados, por meio da reutilização, reciclagem e recuperação;

c) à compostagem;

d) ao tratamento ambientalmente adequado; e

e) à disposição final ambientalmente adequada.

VIII- as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de manuseio incorreto ou de acidentes;

IX- o cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;

X- as fontes de recursos para investimentos, operação do sistema e amortização de financiamentos;

XI- as diretrizes estabelecidas nos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos, Recursos Hídricos e de Saneamento e demais instrumentos de planejamento;

3.12.4. Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Industriais

3.12.4.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais a ser elaborado e implementado pelo gerador dos resíduos constitui documento obrigatório do processo de licenciamento ambiental e de renovação de licenças das atividades e empreendimentos municipais relacionados aos resíduos urbanos no que se refere à sua geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, bem como à eliminação dos riscos e à proteção à saúde e ao meio ambiente.

3.12.4.2. Do conteúdo

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos Industriais deve contemplar os seguintes aspectos:

I- a origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados, bem como os prazos máximos para sua destinação;

II- as formas de separação e coleta interna dos resíduos, de acordo com suas classes e características;

III- o acondicionamento, identificação e transporte interno, quando for o caso;

IV- a manutenção de áreas para sua operação e armazenagem;

V- a apresentação dos resíduos à coleta externa, quando cabível, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades competentes;

VI- o transporte, tratamento e destinação dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente;

VII- a forma de coleta, transporte, armazenamento e disposição final;

VIII- a definição e a descrição de medidas e soluções direcionadas:

a) às praticas de prevenção à poluição;

b) à minimização dos resíduos gerados, por meio da reutilização, reciclagem e recuperação;

c) à compostagem;

d) ao tratamento ambientalmente adequado; e

e) à disposição final ambientalmente adequada.

IX- as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de manuseio incorreto ou de acidentes;

X- o cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;

XI- as gradações de metas estabelecidas pelas suas associações representativas setoriais e pelo órgão ambiental;

XII- outras informações, critério do órgão ambiental.

3.12.4.3. Dos setores produtivos

São considerados os seguintes setores produtivos:

a) atividade de extração de minerais

b) indústria metalúrgica;

c) indústria de produtos de minerais não-metálicos:

d) indústria de materiais de transporte;

e) indústria mecânica;

f) indústria de madeira, de mobiliário, e de papel, papelão e celulose;

g) indústria de borracha;

h) indústria de couros, peles e assemelhados e de calçados;

i) indústria química e petroquímica;

j) indústria de produtos farmacêuticos, veterinários e de higiene pessoal;

k) indústria de produtos alimentícios;

l) indústria de bebidas e fumo;
m) indústria têxtil e de vestuário, artefatos de tecidos e de viagem;
n) indústria da construção;
o) indústria de produção de materiais plásticos;
p) indústria de material elétrico, eletrônico e de comunicação;
q) indústria de embalagens.

3.12.4.4. De casos especiais

I- as bolsas de resíduos, caso previstas nos planos de gerenciamento de resíduos industriais, objetivando o reaproveitamento e o gerenciamento eficiente dos resíduos sólidos, devem ser constituídas, por ato próprio, de forma a integrar as ações do município e da sociedade civil;
II- O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais pode prever a destinação em centrais integradas de tratamento para múltiplos resíduos.

3.12.5. Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

3.12.5.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS a ser elaborado e implementado pelo gerador deve ser apresentado para análise e aprovação pelos órgãos do meio ambiente e de saúde, dentro de suas respectivas esferas de competência e é documento integrante do processo de licenciamento ambiental e sanitário e de renovação de licenças, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, e deve contemplar aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública.

3.12.5.2. Do conteúdo

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde deve contemplar desde a geração até a disposição final dos resíduos de serviços de saúde, e apresentar o seguinte conteúdo mínimo:
I- Identificação do estabelecimento prestador de serviços de saúde;

II- Caracterização e quantificação, por grupo, dos resíduos gerados;

III- Identificação dos locais de geração de resíduos do Grupo e descrição dos seus fluxos internos;

IV- Descrição da forma e dos tipos de recipientes utilizados para acondicionamento dos resíduos gerados, por Grupo;

V- Descrição e identificação em planta baixa das instalações para armazenamento de resíduos, abrigos externos existentes ou a construir, com especificação das condições de armazenamento por Grupo de resíduos;

VI- Descrição da coleta interna de resíduos, por Grupo, especificando tipo, capacidade e quantidade de equipamentos utilizados para cada Grupo de Resíduos;

VII- Descrição e identificação em planta baixa, quando for o caso, dos tipos de tratamento e equipamentos utilizados para cada Grupo de resíduos;

VIII- Descrição, quando houver, do processo de triagem de materiais recicláveis destacando os tipos de resíduos que são reciclados, forma e local de armazenamento dos recicláveis, transporte dos recicláveis dentro da unidade geradora, e o destino e utilização dos resíduos recicláveis com razão social e endereço das empresas que os coletam;

IX- Descrição, quando houver, do processo de triagem de materiais recicláveis, destacando os tipos de resíduos reciclados e a forma, local de armazenamento e transporte dos recicláveis dentro da unidade geradora;

X- Descrição da coleta externa de cada Grupo e tipo de resíduo, destacando tipos de coleta (domiciliar, resíduos de serviços de saúde, recicláveis, etc.), veículos, equipamentos e EPI´s utilizados, freqüência e horários de coleta, e o responsável pela execução da coleta (próprio gerador, município ou empresa contratada, etc.);

XI- Especificação dos tipos de tratamento extra unidade para cada Grupo de resíduo, com a identificação de cada unidade de tratamento, relação dos equipamentos e instalações de apoio, e descrição do sistema de tratamento e sua capacidade nominal e operacional;

XII- Especificação de destinação final para cada Grupo de resíduo, com identificação da unidade e capacidade total de recebimento;

XIII- O cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;

XIV- Outras informações, a critério do órgão ambiental competente.

3.12.6. Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Atividades Rurais

3.12.6.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Atividades Rurais a ser elaborado e implementado pelo gerador de resíduos constitui documento obrigatório do processo de licenciamento ambiental e de renovação de licenças das atividades enquadradas na legislação como objeto de licenciamento ambiental, e deve contemplar desde a sua geração até a sua disposição final.

3.12.6.2. Do conteúdo

O Plano de Gestão de Resíduos de Atividades Rurais deve apresentar os seguintes aspectos:

I- a origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados;

II- a forma de coleta, transporte, armazenamento e disposição final;

III- a definição e a descrição de medidas e soluções direcionadas:

a) às praticas de prevenção à poluição;

b) à minimização dos resíduos gerados, por meio da reutilização, reciclagem e recuperação;

c) a compostagem;

d) ao tratamento ambientalmente adequado; e

e) à disposição final ambientalmente adequada.

IV- as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de manuseio incorreto ou de acidentes;

V- o cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;

VI- outras informações, a critério do órgão ambiental;

3.12.7. Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos provenientes de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários, postos de fronteira e estrutura similares.

3.12.7.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos provenientes de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários, postos de fronteira e estrutura similares é o conjunto de informações e estratégias integradas de gestão, registradas em um documento parte do processo de licenciamento ambiental e sanitário e de renovação de licenças, destinado a normatizar os procedimentos operacionais de gerenciamento de resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à geração, minimização, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento, disposição final, vigilância e controle, que resultem em condições aceitáveis do ponto de vista sanitário e ambiental.

3.12.7.2. Do conteúdo

O Plano de Gestão de Resíduos provenientes de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários, postos de fronteira e estrutura similares deve apresentar os seguintes aspectos:

I- a origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados;

II- a forma de acondicionamento, sistema de armazenamento transitório, numero e localização dos pontos de coleta;

III- instalação de tratamento de resíduos dentro da área de geração dos mesmos;

IV- sistema de tratamento e/ou disposição final;

V- sistema de controle e monitoramento;

VI- as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de manuseio incorreto ou de acidentes;

VII- plano de contingência para resíduos perigosos;

VIII- o cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;

IX- outras informações, a critério do órgão ambiental;

3.12.8.Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

3.12.8.1. Da obrigatoriedade

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deve ser elaborado e implementado em conformidade com o Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos pelos

geradores de resíduos da construção civil que possam ser, por força da profissão ou atividade continuada, considerados geradores habituais, e deve estabelecer diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local, visando o manejo e a destinação ambientalmente adequados.

3.12.8.2. Do Plano

I- O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil é documento integrante do processo de licenciamento ambiental e de renovação de licenças, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, e deve contemplar aspectos referentes á geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde publica;

II- os empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, devem apresentar o referido plano, juntamente com o projeto do empreendimento para analise pelo órgão competente do Poder Publico Municipal, em conformidade com o Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

III- fica a critério da autoridade competente definir a necessidade de apresentação do Plano previsto neste documento, quando se tratar de obra ou reforma de pequena dimensão ou de execução urgente.

3.12.8.3. Do conteúdo

O Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil deve contemplar os seguintes aspectos:

I- a origem, a quantidade e a caracterização dos resíduos gerados, bem como os prazos máximos para sua destinação;

II- a separação e a coleta interna dos resíduos, de acordo com suas classes e características;

III- a manutenção de áreas para sua operação e armazenagem;

IV- a apresentação dos resíduos á coleta externa, quando cabível, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades competentes;

V- o transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, na forma da legislação pertinente;
VI- a forma de coleta, transporte, armazenamento e disposição final;
VII- a definição e a descrição de medidas e soluções direcionadas:
a) às praticas de prevenção à poluição;
b) à minimização dos resíduos gerados, por meio da reutilização, reciclagem e recuperação;
c) a compostagem;
d) ao tratamento ambientalmente adequado; e
e) à disposição final ambientalmente adequada.
VIII- as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de manuseio incorreto ou de acidentes;
IX- o cronograma de implantação, o programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas do Plano e das medidas e ações implementadas;
X- as gradações de metas estabelecidas pelas suas associações representativas setoriais e pelo órgão ambiental.

3.13. Da Informação e da Educação Ambiental

3.13.1. Do Sistema de Informação sobre Resíduos Sólidos.

I- Fica assegurado ao público em geral o acesso às informações relativas a resíduos sólidos existentes nos bancos de dados dos órgãos e das entidades da administração direta e indireta do município.
II- Os fabricantes, importadores, empresas titulares do registro e fornecedores de produtos que, após o seu consumo ou termino de sua vida útil se tornem ou gerem resíduos potencialmente nocivos à saúde publica ou ao meio ambiente, devem informar à comunidade sobre os riscos decorrentes de seu manejo, de maneira ostensiva e adequada. As informações devem estar inseridas nas campanhas publicitárias relativas aos produtos e serviços;
III- Os fabricantes e os importadores de produtos que gerem resíduos potencialmente nocivos ao meio ambiente devem informar os consumidores sobre os impactos ambientais deles decorrentes, bem como de seu processo de produção, por meio de rotulagem especifica.

3.13.2. Do Sistema Declaratório Anual de Resíduos Sólidos

Os geradores e/ou órgãos responsáveis pelo gerenciamento de resíduos sólidos perigosos, considerados prioritários pelo órgão ambiental competente devem informar, anualmente ou sempre que solicitado pelas autoridades competentes do município, no mínimo o que se segue:

I- Identificação do gerador;

II- Identificação dos resíduos sólidos- origem, as quantidades de resíduos gerados, manipulados, acondicionados, armazenados, coletados, transportados ou tratados, conforme cada caso especifico, assim como a natureza dos mesmos, classificação, estado físico, aspecto geral e sua disposição final;

III- dados sobre o transporte dos resíduos sólidos – transportador, forma de acondicionamento;

IV- dados sobre a estocagem, tratamento e destino dos resíduos – identificação do local;

V- as medidas adotadas com o objetivo de reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos e de aperfeiçoar tecnicamente o seu gerenciamento;

VI- as instalações de que dispõem e os procedimentos relacionados ao gerenciamento de resíduos;

VII- os dados que forem julgados necessários pelos órgãos competentes.

3.13.3. Da Educação Ambiental

Compete ao Poder Publico fomentar e promover a educação ambiental sobre resíduos sólidos, inclusive por meio de convênios com entidades públicas e privadas, contemplando ações que estimulem:

I- o gerador eliminar desperdícios e a realizar a triagem e a seleção dos resíduos sólidos;

II- o consumidor a adotar práticas ambientalmente saudáveis de consumo;

III- o gerador e o consumidor a aproveitarem os resíduos gerados;

IV- a sociedade a corresponsabilizar-se pelo consumo de produtos e pela disposição dos resíduos;

V- o setor educacional a incluir, nos planos escolares, programas educativos sobre práticas de prevenção da poluição e minimização dos resíduos gerados;

VI- promover a implantação, em parceria com instituições de ensino e pesquisa e organizações não-governamentais, de Programa Municipal de Capacitação de Recursos Humanos com atuação na área de resíduos sólidos;

VII- promover ações que conscientizem e discipline os cidadãos para o adequado uso do sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, R. O. B. de et al. (2002). Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo, MAKRON Books. 232p.

BIDONE, F.R.A.; POVINELLI,J.(1999). Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos. São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.109 p.

CABRAL, B. (1999). Legislação Brasileira de Resíduos Sólidos e Ambiental Correlata. Legislação federal: Decretos. Senado Federal. 1 ed. Brasília, v.2., 334 p.

CINCOTTO, M.A. (1988). Utilização de subprodutos e resíduos na indústria da construção civil. In: Tecnologias de edificações.1.ed.,p.71-4. Coletânea de trabalhos. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do estado de São Paulo S/A, PINI/IPT, São Paulo. 1998.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (1995). Resíduos sólidos domésticos: tratamento e disposição final. São Paulo.cetesb. 150p.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL . Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares. Diretoria de Controle de Poluição Ambiental, CETESB. Relatório Síntese. Acesso em 10/12/2006.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (2000). Reduzindo, reutilizando, reciclando: a Indústria Ecoeficiente. São Paulo. CEMPRE, SENAI.84p.

CRESPO, S. (1998). Educar para sustentabilidade: a educação ambiental no programa da Agenda 21. In: Tendências da educação Ambiental Brasileira. EDUNISC.p221-5.

DALY, H.E. (2000). Políticas para o desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Publicas. Fundação Joaquim Nabuco. p179-92.

EIGENHEER, E. M. (Org.) (1998). Coleta seletiva de lixo: Experiências Brasleiras, n.2. Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro,208p.

FRANCO, R. M. (1999). Principais problemas ambientais municipais e perspectivas de solução. In: PHILIPPI JUNIOR, A. et al. (ed.) (1999). Municípios e Meio Ambiente: Perspectivas para municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo:ABES (Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente).p.19-31.

GOMES, L. P. (1991) Caracterização física dos resíduos sólidos urbanos da cidade de São Carlos-SP. Estudos Tecnológicos. Engenharia 9 e 10. v14, p.91-105.

GRIMBERG, E. e BLAUTH, P. (Org.) (1998). Coleta Seletiva. Reciclando materiais, reciclando valores. POLIS, Estudos, Formação e Assessoria em políticas sociais. São Paulo.104p.

PHILIPPI JUNIOR, A. et al. (ed.) (1999). Municípios e Meio Ambiente: Perspectivas para municipalização da Gestão Ambiental no Brasil. ANAMMA (Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente). São Paulo.201p.

PHILIPPI JUNIOR, A. et al. (ed) (2004). Curso de Gestão Ambiental. Barueri.1045p.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE.(1998). Guia Pedagógico do Lixo. SMA.São Paulo. 96p.