



**PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO
INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS –
PMGIRS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSIS, SP

PROGNÓSTICO

FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSIS

Avenida Rui Barbosa, nº 926, Centro.

CEP: 19.814-900 – Assis – SP

Telefone: (18) 3302-3300

E-mail: www.assis.sp.gov.br

CNPJ: 46.179.941/0001-35

Prefeito Municipal José Aparecido Fernandes

Supervisão/Coordenação Clovis Marcelino

ELABORAÇÃO TÉCNICA

LEANDRO HENRIQUE MARTINS DIAS

Engenheiro Ambiental

CREA-SP 5062999721

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

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

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

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

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

Dentro deste enfoque, o **Município de Assis**, elaborou o PMGIRS com o objetivo de estabelecer ações integradas e diretrizes quanto aos aspectos ambientais, sociais, econômicos, legais, administrativos e técnicos, para todas as fases da geração e dos geradores de resíduos sólidos.

2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

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

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

Ficando condicionado ao município a elaboração de planos de ações para que essas alterações propostas sejam efetuadas.

3. PROGNÓSTICO

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

Algumas das deficiências e dos pontos fracos observados, dependem também de quesitos não avaliados por este PMGIRS.

3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

A situação da coleta convencional atual no **Município de Assis**, atende toda a malha urbana do município, ocorrendo 6 dias por semanas, atendendo os 42.000 domicílios do município. A cidade está dividida em dezesseis setores, e a coleta é efetuada em dias alternados em alguns dos setores, e diariamente ocorre todos os dias nos bairros centrais do município.

São coletados no município uma média de 70 toneladas de resíduos diariamente, destinados atualmente ao aterro sanitário da empresa Revita, localizado no município de Quatá. São utilizados 8 caminhões tipo prensa para a realização da coleta de resíduos, com capacidades que variam entre 15 e 21 m³, contando com uma equipe total de 48 colaboradores, entre motoristas, coletores e revesas. Os caminhões percorrem entre 24 e 46 quilômetros, dependendo do setor em que realizam as coletas.

Existem veículos com mais de 15 anos de utilização, que necessitam ser trocados para melhorar a operação e redução dos custos operacionais, em decorrência de manutenções periódicas com maior frequência, elevando o custo da coleta de resíduos.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Caminhões utilizados para coleta convencional de resíduos com tempo de uso superior a 15 anos, em estado de conservação precário.

AÇÃO: Substituição de veículos utilizados na coleta.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho de 2018.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 280 mil / caminhão.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Municipal de Meio Ambiente

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

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

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

AÇÃO: Utilização de EPI e uniformes.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 3200,00/mês.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Municipal de Meio Ambiente

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Nem todos os colaboradores utilizam os EPI adequadamente.

AÇÃO: Documentação de fornecimento de uniformes e EPI e treinamento do uso de EPI.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: Sem custo

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Municipal de Meio Ambiente

A coleta de resíduos domiciliares no município de Assis, atua em forma setorizada, dividida em 16 setores atuais. Essa setorização já ocorre a bastante tempo no município sem nenhum tipo de estudo para melhoria ou atualização.

Em decorrência do crescimento da cidade, aumento da população, surgimento de novos bairros, a estrutura atual dos setores de coleta pode encontrar-se defasada, onde apresenta-se oportunidade de melhoria para um serviço de melhor qualidade para a população, com possibilidade de redução de custos.

Esta setorização do município, pode ainda ser orientada pela alteração do sistema de coleta a ser utilizado. Entre eles existem 3 opções que já encontram-se em estudo pela prefeitura 4 possibilidades de alteração do sistema de coleta, entre elas:

- Sistema de bandeiras: o resíduo é coletado por caminhões compactadores e coletores, percorrendo os trechos dos setores e realizando a coleta manual dos resíduos, esse é o modelo utilizado atualmente;
- Sistema porta a porta: a coleta ocorre em todas as ruas, a cada casa, esse sistema utiliza maior mão de obra, e exige mais tempo de coleta;
- Sistema de contentores: contentores ficam localizados em esquina e a coleta ocorre de forma mecanizada, automatizando o processo, porém com custo mais elevado.



Figura 1 - Sistema de contentores a ser implantado na cidade de Assis.

Fonte: Google Maps, 2014.

Cada um dos sistemas apresentados tem suas vantagens e desvantagens, e cabe à prefeitura definir qual seria a melhor opção de acordo com as condições financeiras do município.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Setorização do município para a coleta de resíduos domiciliares é antiga e necessita de novo estudo para melhorias.

AÇÃO: Realização de estudo de viabilidade para melhoria da setorização de coleta domiciliar de resíduos.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2018.

CUSTO ESTIMADO: A complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Municipal de Meio Ambiente

A atual destinação dos resíduos sólidos do município de Assis ocorre no aterro sanitário da empresa Revita, em decorrência da impossibilidade da construção de um aterro sanitário no município de Assis, por conta da Portaria nº 256/11 do Comando da Aeronáutica, COMAR, que impossibilita a existência de empreendimentos que atraiam aves silvestres em raios inferiores a 20 quilômetros do centro da pista de aeródromos.

Por este motivo, o município de Assis opera atualmente com uma área de transbordo, operando sob a Licença Ambiental nº 59001342, com vencimento em 25 de abril de 2021.

Os resíduos provenientes da coleta convencional domiciliar são encaminhados para a área do transbordo, localizada no CDAll, onde carretas com maior capacidade são carregadas e destinadas ao aterro da empresa Revita para a destinação final.

O estudo de outras opções é orientado, tendo em vista o alto custo empregado atualmente na destinação final dos resíduos sólidos do município, com a possibilidade de uma solução regionalizada, com o objetivo de redução de custos operacionais.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Alto custo de destinação final para resíduos sólidos domiciliares.

AÇÃO: Estudar junto a outras prefeituras da região a possibilidade de destinação final regionalizada.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho de 2018.

CUSTO ESTIMADO: Sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Prefeituras da Região e Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP.

O município de Assis ainda possui uma área que até 2014 era utilizada como aterro em valas no município, o qual já possui um Termo de Ajustamento de Conduta junto ao Ministério Público, representado pelo GAEMA, para que seu projeto de encerramento seja apresentado e executado.

Atualmente a prefeitura de Assis busca a elaboração deste projeto para que sua execução seja licitada e executada, concluindo o encerramento deste passivo ambiental no município de forma ambientalmente correta.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Projeto de Encerramento do Antigo Aterro em Valas do Município de Assis

AÇÃO: Elaboração do projeto de encerramento.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: agosto de 2017.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 80 mil.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Execução do Encerramento do Antigo Aterro em Valas do Município de Assis

AÇÃO: Licitação e execução da obra.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2019.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1,5 milhões.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS

No município de Assis, a coleta seletiva é efetuada pela COOCASSIS – Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Assis, a mais antiga e maior cooperativa existente na região, com mais de 100 cooperados atualmente.

A COOCASSIS já atua a mais de 10 anos no município de Assis e também detém de um contrato com a Prefeitura Municipal que subsidia boa parte dos custos operacionais da Cooperativa.

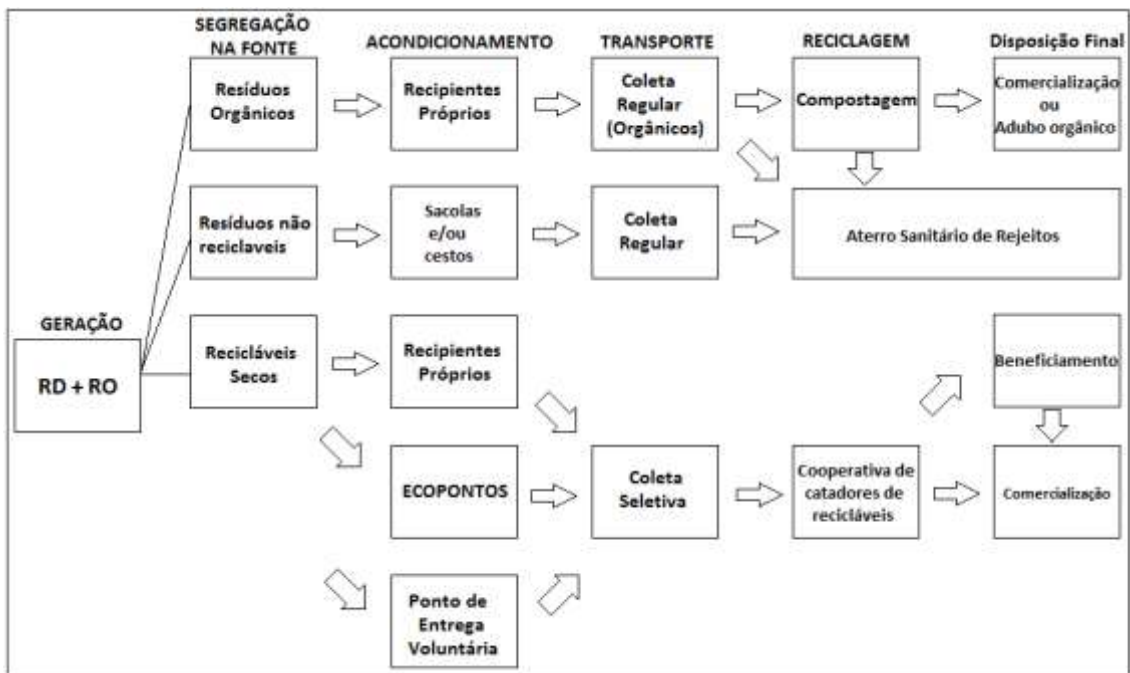
A cooperativa fica sediada no complexo de reciclagem de Assis e utiliza-se da estrutura da antiga Usina de reciclagem de Assis, onde realiza a triagem e o enfardamento da material reciclagem para venda posterior.

Utilizando-se do sistema de coleta porta a porta, com a utilização de carrinhos, a COOCASSIS tem uma adesão de cerca de 50% da população de Assis, atuando em todos os bairros do município.

Esta é uma adesão bastante baixa da população, sendo evidenciado ainda pelo estudo gravimétrico que apontou após a coleta seletiva, 33,5% de material reciclável ainda presente no resíduo domiciliar encaminhado para aterro.

Esses dados levantam possibilidade de melhoria na economia para os cofres públicos, na redução da quantidade de resíduo a ser destinada para aterro sanitário, bem como no incremento de renda dos cooperadores, com a possibilidade de aumento da quantidade de recicláveis coletados.

Abaixo demonstra-se em um fluxograma a situação ideal para a gestão dos resíduos domiciliares possibilitando melhoria de renda da COOCASSIS.



RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: adesão a coleta seletiva no município de Assis muito baixa.

AÇÃO: Realização de campanhas por parte da Cooperativa para melhorar adesão da coleta seletiva.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar. A Cooperativa deverá criar mecanismos para melhorar adesão da coleta seletiva.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: COOCASSIS

Outra questão importante, é a melhoria no controle das ações da Cooperativa no município de Assis, tendo em vista o repasse efetuado para custeio da Cooperativa, é indicado que a prefeitura efetue um maior controle operacional de acompanhamento das atividades da COOCASSIS com o objetivo de aumento das frações recicláveis coletadas e redução dos custos de destinação final.

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: falta de conhecimentos das quantidades coletadas e processadas pela Cooperativa.

AÇÃO: Acompanhamento mensal das quantidades processadas e coletadas pela Cooperativa.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: Sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A realização de coleta seletiva em órgãos de administração pública também vem de encontro com a melhoria do incremento da cooperativa e também com a necessidade de redução de resíduos a serem destinados a aterro sanitário, tendo em vista que estes órgãos geram grandes quantidades de resíduos.

Dessa forma, é primordial que a prefeitura municipal dissemine a coleta seletiva entre todos os prédios sob sua administração com esse objetivo mútuo.

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: prédios públicos não realizam a coleta seletiva.

AÇÃO: promover a coleta seletiva em todos os prédios administrados pelo poder público municipal.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: Sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Um grande desafio da prefeitura é relacionado aos carrinheiros e catadores de material reciclável autônomos no município de Assis.

Existem vários catadores autônomos no município que ao realizar uma competição com a Cooperativa, acaba prejudicando o bom gerenciamento desta tipologia de resíduo, seja pela atuação livre e descontrolado ou pela escolha dos materiais de melhor valoração.

Dessa forma, é necessário um trabalho da prefeitura com foco em impedir a informalidade deste trabalho, trazendo os catadores autônomo para que trabalhem juntamente com a Cooperativa.

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: catadores informais prejudicam o trabalho da cooperativa coletando apenas o material de melhor rendimento.

AÇÃO: coibir por meio de instrumento jurídicos o funcionamento de catadores ou “ferro-velho” informais e promover o cadastro dos autônomos junto da Cooperativa.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA.

Atualmente a varrição do município atende as regiões centrais da cidade de Assis, o que engloba principalmente os eixos comerciais da cidade, além da execução de varrição de áreas de feiras livres, e recolhimento de resíduos dispensados em lixeiras espalhadas na área centra da cidade, que conta atualmente com 96 lixeiras.

Já os serviços de capina, englobam todo o município de Assis, contabilizando praças e áreas verdes, totalizando mais de 450.000 m² para realização de capina.

A poda de árvores e galhos, também ocorre em toda a extensão do município de Assis, mediante a solicitações executadas junto da prefeitura municipal para autorização de corte e poda. No entanto a prefeitura apenas autoriza o corte e poda, diante dos riscos existentes com relação as árvores, apenas realizando o corte e poda com mão de obra própria em condições avaliadas anteriormente pela Secretaria de Assistência Social do Município, onde famílias de baixa renda tem o direito da execução por parte da prefeitura, ou quando em áreas públicas.

Outro serviço realizado por este setor é o de recolhimento de carcaças de animais mortos, que não disponibiliza de nenhum veículo ou equipe específica dado seu surgimento esporádico, mas que acarreta em problemas de destinação final de resíduos.

O grande problema neste tipo de resíduos está relacionado a falta de equipamentos específicos para a tarefa e a falta de mão de obra para a execução.

No setor de limpeza urbana do município existem atualmente 73 funcionários, dos quais 43 apresentam-se em projeto de inclusão social, conforma tabela abaixo, e portanto não apresentam-se como mão de obra especifica e tecnicamente qualificada, muito menos mão de obra corriqueira da prefeitura, apresentando grande rotatividade no setor.

LIMPEZA PÚBLICA											
	Varição	Capina e Raspagem	Roçada	Corte e Poda	Retirada de Grama e Galhos	Ecoponto	Praças (varrição)	ADM	Divisão	Mecânico	TOTAL
Encarregado	-	2	1	3	3	1	3	1	-	-	14
Administrativos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ajudante de Serviço	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	3
Mecânico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Motorista e Operadores de Máquinas	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	3
Servidores	1	4	2	-	1	-	-	1	-	-	9
Ajudante de Serviço	21	17	-	-	2	-	-	1	-	-	41
Motorista e Operadores de Máquinas	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL Inclusão Social	22	17	1	0	2	0	0	1	0	0	43
Nº de funcionários Total	23	25	6	3	6	2	3	5	0	0	73

Com a apresentação de tamanha defasagem de mão de obra, faz-se necessário o aumento deste quadro com o objetivo de atender a todas as demandas do município, por meio do aumento de pessoas trabalhando via projeto de inclusão social, e execução de processo seletivo para o provimento de cargos como mão de obra mais qualificada para execução de atividades que necessitem de maior técnica.

Vale ressaltar que a mão de obra presente nos processos de inclusão social, bem como da atual mão de obra da prefeitura encontra-se em idade avançada, reduzindo a capacidade laboral, apresentada em números no diagnóstico.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: A prefeitura não disponibiliza de mão de obra suficiente para a execução das atividades no setor de limpeza pública.

AÇÃO: Aumento da abrangência do programa de inclusão social por parte da prefeitura para atendimento de áreas como varrição, roçada, corte e poda de árvores.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: A prefeitura não disponibiliza de mão de obra suficiente para a execução das atividades no setor de limpeza pública.

AÇÃO: Realização de processo seletivo para atendimento de áreas que necessitem de mão de obra melhor qualificada.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Um ponto importante a ser destacado nesse setor é o da dificuldade de levantamento dos custos e dados envolvidos na operação deste setor, em decorrência da falta da cultura de controle necessário, que acarreta na gestão errônea, impactando na execução dos serviços prestados.

É de suma importância que todos os setores tenham seus custos levantados e acompanhados para melhor organização do trabalho, no entanto, o serviço de limpeza pública especificamente, requer uma atenção especial, já que envolve um grande número de colaboradores, e pelo seu custo elevado, e de necessidade especial a população, deve-se ter um maior controle de custos e operação.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: O setor de limpeza pública apresenta grande dificuldade no controle de suas operações e gerenciamento das atividades e custos

AÇÃO: Realização de um trabalho focado no setor para levantamento exato dos custos e operações realizadas a fim de melhorar a qualidade e produtividade do setor.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A aquisição de equipamentos para a mecanização das tarefas também auxilia na execução dos trabalhos, no entanto, impacta na necessidade de uma mão de obra melhor qualificada para a operação destes equipamentos. O processo seletivo garante a continuidade do trabalho, permitindo treinar o colaborador para operações mais técnicas.

Outro ponto importante a ser observado, relaciona-se aos equipamentos utilizados, tendo em vista que os veículos utilizados atualmente no setor de limpeza pública encontram-se defasados, necessitando de substituição imediata.

O Serviço de capina e raspagem, utiliza-se de um trator com carreta de madeira, ano 1985 para o recolhimento dos resíduos. Esse veículo, com tempo de uso superior a 30 anos,

além de elevados custos com manutenção, trafega em velocidades bastante reduzidas, aumentando ainda mais o tempo de destinação final, prejudicando o rendimento do trabalho.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: Veículo utilizado para recolha de resíduos de capina e raspagem tem mais de 30 anos de uso.

AÇÃO: Substituição por veículo de maior capacidade, mais potência e menor custo de manutenção.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Para a realização da roçada, a prefeitura dispõe de roçadeira costal, roçadeira mecânica acoplada a trator e roçadeira motorizada, tipo Giro Zero, no entanto, o setor não tem mão de obra para utilização destes equipamentos.

Com o advento da provisão de cargos por processo seletivo, a aquisição de mais equipamentos para mecanização da roçada, viria de encontro com o aumento de produção substancial nestas atividades, levando-se em consideração a grande quantidade de áreas verdes passíveis de roçada que existem no município, superando os 500 mil m², que necessitam de roçada com periodicidade mínima bimestral.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: Município detém grande quantidade de áreas verdes passíveis de roçada que necessitam de manutenção mínima bimestral.

AÇÃO: Com o advento do provimento de cargos por processo seletivo, a aquisição de equipamentos para roçada mecanizada melhora a produtividade do trabalho.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O setor de limpeza pública dispõe apenas de uma equipe para a realização das podas de árvores de todas as áreas públicas do município, e ainda das podas autorizadas junto a Secretaria de Assistência Social, visualizadas como incapacitadas de pagamento pelo serviço. Para melhor atendimento da população a aquisição de equipamentos motosserra e moto poda, além de um caminhão para a realização destas atividades, dotado com cesto para auxílio de trabalhos em altura, resultariam em significativa melhora na prestação deste serviço à população, reduzindo a espera em cortes e podas, que atualmente é bastante grande no município.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: Prefeitura disponibiliza de apenas uma equipe que realiza corte e podas de árvores no município.

AÇÃO: Aquisição de equipamentos e veículo para configuração de ao menos mais uma equipe de corte e poda de árvores no município.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O Setor de poda já disponibiliza de um caminhão e um triturador de galhos atualmente. A aquisição de mais um e triturador de galhos possibilitaria o incremento de agilidade na trituração dos resíduos verdes do município, reduzindo o volume de destinação final em aterro de inertes já que apenas um triturador não é capaz de suprir a demanda de todos os resíduos verdes gerados no município. A aquisição de mais um veículo que auxilie no recolhimento de galhos no município, bem como de um novo triturador, podendo este até com maior capacidade e que seja utilizado de forma estacionária, iria auxiliar na redução de volume dos resíduos verdes gerados.

VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

PROBLEMA: A quantidade de resíduos verdes gerados no município não consegue ser processada com a estrutura atual de triturador de resíduos e caminhão de recolha de galhos e árvores.

AÇÃO: Aquisição de veículo para transporte de galhos e árvores e de triturador de galhos que trabalhe com sistema estacionário para redução de volume de resíduos verdes gerados.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O sistema utilizado na cidade para coleta destes resíduos é o de caçambas, ofertadas por empresas tipo "disk caçamba" que atuam no município. Assis possui atualmente 06 empresas com este objetivo disponibilizando caçambas de variados tamanhos a um custo médio de R\$ 120,00/caçamba.

A prefeitura dispõe de um aterro de inertes localizado no CDA II operando sob LO nº 59001089 com validade até 9 de dezembro de 2019, com uma taxa de cobrança de R\$ 5,00/caçamba dispensada no aterro.

O aterro de inertes recebeu no ano de 2015 uma quantidade de 80.000 m³ de resíduos dispensados nas caçambas.

A grande dificuldade da gestão dos resíduos de inertes é a segregação do material na fonte. Grande parte das caçambas disponibilizadas no município não tem tampas, ou sistema de fechamento, e em decorrência da falta de cultura de segregação por parte da população, resíduos não classificados como inertes, também acabam sendo dispensados nessas caçambas, impedindo sua segregação posterior.

O município de Assis chegou a iniciar sua participação em um programa do Governo do Estado de São Paulo, conhecido como SIGOR – Sistema de Gerenciamento Online de Resíduos, que apresentava como piloto a gestão dos resíduos de construção civil, permitindo o monitoramento dos resíduos, a cobrança de custos diferenciados por material recebido em cada uma das caçambas, gerando na população o senso de segregação correta dos resíduos. No entanto o projeto não teve seguimento, e atualmente, essa falha impacta na gestão atual do aterro de resíduos inertes. Sem a segregação dos resíduos, nas caçambas são dispensados resíduos de poda, resíduos de domiciliares e resíduos volumosos por exemplo.

O resgate da implantação deste sistema do Governo do Estado irá permitir que a população realize a segregação de forma correta e que o município disponha de verba específica para a realização das atividades de operação do aterro de inertes de uma melhor forma.

RESÍDUOS DE CONTRUÇÃO CIVIL

PROBLEMA: A Prefeitura não dispõe de controle algum sobre os tipos de resíduos que são encaminhados ao aterro de inertes, impactando na gestão da área

AÇÃO: Ativação do SIGOR para gestão adequada dos resíduos inertes e possibilidade de melhoria na segregação dos resíduos

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A prefeitura ainda participa do programa PROBEN-RCC do CIVAP, que beneficia os resíduos de construção civil de classe A, transformando em agregado para pavimentação asfáltica.

A melhoria na gestão do aterro de inertes possibilitaria um melhor aproveitamento deste material, com possibilidade de economia para o município em utilização deste agregado, e até mesmo com possibilidade de execução de projetos ambientais com a confecção de pavimento ecológico.

3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

No município de Assis, não dispõe de coleta de resíduos volumosos periódica ou de pontos para descarte adequado destes resíduos.

Por esta falta deste tipo de serviço, a ocorrência de pontos de disposição irregular no município é inevitável.

O município possui mais de 22 pontos de disposição irregular de resíduos, encontrados sempre em áreas periféricas, pouco habitadas e com baixa frequência de circulação de pessoas, o que facilita o descarte irregular.

Em muitas vezes, o descarte irregular pode ainda gerar atos criminosos como a queima de resíduos a céu aberto, previsto pela Lei de Crimes Ambientais, Lei Federal nº 9.605/1998, realizado pela população como forma de controle dos resíduos ali depositados.

Para sanar esta questão é necessário que a prefeitura realize trabalhos de educação na população por meio de projetos ambientais, a serem tratados em item específico deste documento, aplicação de legislação existente sobre disposição irregular de resíduos, e criação de soluções para destinação adequada dos mesmos.

Uma possibilidade de solução, seria a disponibilização de serviço de recolhimento de resíduos volumosos porta a porta mediante agendamento. Esse serviço é possível por meio da utilização de veículo com caçamba que sairia com roteiro definido anteriormente recolhendo resíduos volumosos, e dando a destinação correta para estes.

Os resíduos volumosos ainda podem ser coletados no mínimo 1 vez ao ano em modelo de mutirão, onde a população, sabendo do dia especificado para recolher determinados tipos de resíduos, coloca-os para a coleta em horário especificado, permitindo a destinação correta.

Em conjunto com esta solução, a disponibilização de áreas dispostas em pontos estratégicos da cidade, 2 ou 3 pontos, organizadas com fechamento e guarita, para a entrega voluntária de resíduos em modelo de eco pontos já utilizados em cidades maiores, onde existem tipologias específicas de resíduos que possam ser entregues naquele local, permitindo que a população tenha a opção de destinar seus resíduos corretamente.

RESÍDUOS VOLUMOSOS

PROBLEMA: A prefeitura não dispõe de serviço de coleta de resíduos volumosos.

AÇÃO: Disponibilizar serviço de coleta de resíduos volumosos em sistema de agendamento antecipado.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

RESÍDUOS VOLUMOSOS

PROBLEMA: A prefeitura não dispõe de serviço de destinação adequada para resíduos volumosos.

AÇÃO: Criar pontos de destinação voluntária para determinados tipos de resíduos no município em formato de eco pontos organizados.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2020.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Após a criação destas medidas, é necessário realizar um trabalho focado nas áreas de destinação irregulares com a finalidade de banir esse tipo de despejo, por meio de aplicação de infrações embasadas em legislação já em vigência no município.

Para isso é necessário a limpeza de todas as áreas e fiscalizações itinerantes e espontâneas por parte até mesmo da população. Desta forma é necessário a criação de uma espécie de canal para denúncias, inibindo os despejos irregulares.

RESÍDUOS VOLUMOSOS

PROBLEMA: Áreas de despejo irregulares precisam de fiscalização para inibir atos inadequados.

AÇÃO: Criação de canal para denúncias de atos incorretos com relação a resíduos sólidos.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2022.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.6. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

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

Já os resíduos das classes “A”, “B” e “E”, também são coletados pela prefeitura municipal, porém com outra destinação. Esses resíduos são coletados com veículo exclusivo da prefeitura, porém essa coleta é realizada tanto em estabelecimentos públicos quanto particulares. Após a coleta, os resíduos são armazenados na Santa Casa de Assis e posteriormente coletados pela empresa Stericycle Gestão Ambiental Ltda., contratada pela Prefeitura de Assis.

Diante de nova licitação realizada recentemente pela Prefeitura Municipal de Assis, o serviço de coleta e destinação deste resíduo que era integralmente praticado pela Prefeitura,

passou a ser, com o novo processo licitatório, os órgãos públicos que geram RSS, terão sua coleta e destinação final realizada pela empresa vencedora do certame. Já os estabelecimentos particulares, deverão ser responsáveis pela destinação de seus resíduos contaminados.

Para que isso ocorra de maneira correta, é necessário que seja criado um instrumento de controle como a apresentação anual de Plano de Gerenciamento de Resíduos e Inventário de Resíduos desses geradores ao município, demonstrado as quantidades geradas bem como a destinação final praticada, garantindo que o serviço vem sendo executado, sendo passível de multa no descumprimento dessas ações.

Uma ideia é que a apresentação desta documentação à prefeitura emita um certificado anual de quitação de débitos ambientais, e que este certificado esteja vinculado à liberação do alvará de funcionamento por exemplo.

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

PROBLEMA: Recentemente, geradores particulares de RSS serão responsáveis pela destinação dos resíduos. Dessa forma é necessário existir uma ferramenta para controle efetivo que garanta que os geradores façam a correta destinação dos RSS

AÇÃO: Criar instrumento que obrigue o gerador a realizar a destinação ambientalmente correta de seus resíduos e permita a prefeitura controlar essa gestão economizando dinheiro do poder público.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março 2018.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS E GRANDES GERADORES

Os resíduos industriais, são aqueles que podem possuir alguma substância que de a características de contaminação a este resíduo, tornando-o assim um resíduo perigoso. Nesta classe, também se enquadram os grandes geradores de resíduos, ou aqueles que geram uma quantidade superior a 200 litros de resíduos diariamente.

O município de Assis não se apresenta como um município muito industrializado, possuindo algumas empresas do ramo de montagem industrial, alimentício e bebidas, entre outras. No entanto, existem outros geradores classificados como geradores de grandes volumes ou resíduos perigosos, como supermercados, oficinas mecânicas, entre outras.

Não existe atualmente legislação específica para a apresentação dos controles de resíduos gerados por essas empresas ao poder público, assim como no caso dos geradores de resíduos contaminados como estabelecimentos de saúde.

Hoje a coleta destes resíduos ainda é praticada pela prefeitura de Assis, trazendo para o poder público um ônus deste serviço que não é de sua obrigatoriedade.

Desta forma é necessário que um procedimento de controle e gerenciamento seja criado, tendo em vista que atualmente a prefeitura não sabe se quer quem são os geradores de resíduos perigosos e grandes geradores que devem ser fiscalizados no município.

Essa obrigatoriedade pode ocorrer no mesmo formato dos geradores de RSS, onde a apresentação de PGR e Inventário de Resíduos, permita a emissão de um certificado ambiental anual, que esteja condicionado a renovação do alvará de funcionamento.

RESÍDUOS INDUSTRIAIS E GRANDES GERADORES

PROBLEMA: A prefeitura realiza a coleta e destinação de resíduos de grandes geradores e resíduos perigosos sem obrigatoriedade deste serviço.

AÇÃO: Criar instrumento que obrigue o gerador a realizar a destinação ambientalmente correta de seus resíduos e permita a prefeitura controlar essa gestão economizando dinheiro do poder público.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março 2018.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Assis possui um terminal rodoviário municipal, onde a coleta dos resíduos gerados é feita pela Prefeitura Municipal seguindo o itinerário normal da coleta de resíduos convencional.

O município de Assis recebe em seu terminal rodoviário, ônibus de toda a região e também de estados próximos, porém não recebe veículos diretamente de outros países, o que permite que a coleta e a destinação, sejam efetuadas juntamente com a coleta convencional do município não ocasionando em possibilidades de contaminações oriundas de outros países pelo resíduo gerado no local.

O município ainda possui um aeroporto, que recebe apenas aeronaves particulares, sem tráfego intenso de passageiros. A pequena quantidade de resíduos gerada nas oficinas e hangares existentes na área do aeroporto são destinados juntamente com a coleta convencional no bairro onde situa-se o aeroporto.

Os resíduos gerados no serviço de transporte no município são bem geridos.

3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

No município de Assis, existem algumas localidades, situadas próximo da área urbana, onde se localizam condomínios de chácaras. O itinerário de coleta domiciliar abrange essas

áreas, realizando a coleta nesses locais em dias específicos da semana, conforme setorização apresentada no item respectivo a coleta domiciliar do diagnóstico.

Essa coleta visa a atender as áreas de maior concentração de população nas zonas rurais. Os demais moradores das zonas rurais realizam a destinação dos resíduos gerados em locais de coleta convencional na área urbana, levando seus resíduos até esses locais, ou realizam a disposição irregular desses resíduos, ou ainda praticam a queima de resíduos em suas propriedades.

Apesar de uma parcela pequena da população, indica-se a complementação do estudo a ser efetuado sobre alteração dos setores de coleta no município de Assis em decorrência de sua expansão, para que mais áreas rurais sejam abrangidas na coleta, propiciando a toda a população a coleta de resíduos domiciliares.

RESÍDUOS DA ZONZA RURAL

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

AÇÃO: Dado o fato da realização de mudança de setorização e itinerário de coleta convencional, englobar maior área possível da coleta de resíduos na zona rural.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Por outro lado, também é necessário a conscientização desta população da zona rural do município sobre a correta destinação dos resíduos gerados em suas propriedades, necessitando de uma campanha educativa sobre o assunto com essa população.

RESÍDUOS DA ZONZA RURAL

PROBLEMA: resíduos destinados de forma errada na zona rural.

AÇÃO: execução de campanhas de educação ambiental sobre destinação de resíduos

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2018.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

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

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

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

Para que isto ocorra, é de bom grado se firmar parceria com a CATI e a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo para que um programa de acompanhamento e de instruções seja elaborado, para que o proprietário rural, possa, de maneira simples, efetuar o descarte correto das embalagens. A parceria é prioritária pela proximidade que estes órgãos, em especial a CATI, têm com os produtores rurais, facilitando o acesso a informação e garantindo a confiança nas informações passadas.

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

RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

PROBLEMA: Destinação inadequada de embalagens medicamentos veterinários e agrotóxicos.

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2020.

CUSTO ESTIMADO: à complementar

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Prefeitura Municipal e CATI.

3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

O município de Assis tem seu tratamento de efluentes realizado pela Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo – SABESP, que possui duas estações de tratamento de efluentes no município, por sistema biológico de lagoas.

O resíduo gerado na estação é proveniente do gradeamento inicial, no entanto, a destinação deste resíduo não foi informada para a prefeitura.

É de sua importância que essa destinação seja verificada e que constantemente seja informada a prefeitura, até mesmo por meio de documentação semelhante a de grandes geradores, pelo fato deste serviço também se enquadrar como grande gerador.

A destinação inadequada desse resíduo pode ser caracterizada como crime ambiental.

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

PROBLEMA: Destinação de resíduos do gradeamento das ETE não informado.

AÇÃO: Cobrar imediatamente a destinação dos resíduos gerados na estação de tratamento de efluentes da SABESP e verificar se a destinação é adequada.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: agosto de 2017.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

As lagoas utilizadas para o tratamento do efluente não tem histórico de retirada de lodo de fundo. Este procedimento deverá ser acompanhado pela prefeitura municipal verificando a destinação deste resíduo, ou até mesmo podendo fazer parceria para utilização do mesmo como biossólido caso haja interesse de ambas as partes.

3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleo comestível no município de Assis são coletados pela empresa OLAM Recycle em alguns estabelecimentos que possuem geração em grande quantidade.

Uma pequena fatia da população também pratica a destinação dos resíduos por meio da COOCASSIS, que realiza a venda desse óleo para incorporação de sua renda.

Não existe atualmente nenhuma campanha no município de coleta e destinação do óleo usado. Indica-se uma campanha educativa da população com essa finalidade, mas em parceria com a SABESP, que tem maior interesse nesse assunto, dado os problemas que o óleo pode causar na rede de efluente.

RESÍDUOS DO ÓLEO COMESTÍVEL

PROBLEMA: Não existe campanha para destinação correta de óleo.

AÇÃO: executar junto à SABESP campanhas de educação ambiental para destinação correta do óleo.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: SABESP e SMMA.

3.13. RESÍDUOS CEMITERIAIS

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

Já os resíduos oriundos dos jazigos, os restos mortais são acondicionados em sacos plásticos, lacrados e devolvidos aos jazigos, e são retirados os restos de roupas e madeiras de caixões que ainda não foram decompostos, e queimados dentro da área do cemitério.

A prática da queima do resíduo a céu aberto é inadequada e proibida pela Lei Federal nº 12.305, em seu artigo 47, inciso III. Estes resíduos também não podem ser dispostos em aterro sanitário, pois são resíduos contaminados por necrochorume. Desta forma, estes resíduos devem ser destinados às empresas que realizam coleta de resíduos do serviço de saúde, e dessa forma, esta tipologia de resíduos deve ser incluída no contrato com a empresa que preste esse tipo de serviço.

Orienta-se que os resíduos fiquem acondicionados em caçambas fechadas no próprio cemitério e que sejam coletados quando houver necessidade.

RESÍDUOS FUNERÁRIOS

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2018.

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

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O cemitério do município de Assis, não dispõe de licença ambiental, por se tratar de uma área utilizada para tal finalidade a muitos anos.

Orienta-se a verificação da possibilidade de regularização da área, ou de licenciamento apenas da área de ampliação caso houver, para a regularização da questão ambiental do local.

RESÍDUOS FUNERÁRIOS

PROBLEMA: Não existe licença ambiental de operação para o cemitério do município.

AÇÃO: Regularização do cemitério ou licenciamento para área de ampliação.

META: médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: janeiro de 2023.

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

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

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

Verificou-se a existência de 30 estabelecimentos licenciados junto à CETESB, com licenças válidas ou em processo de análise. Todos os estabelecimentos visitados apresentam alguma forma de destinação adequada de óleo lubrificante usado ou resíduos contaminados com óleo lubrificante.

As empresas que atuam no município de Assis no recolhimento de óleo usado, embalagens, filtros e estopas são: LWART, SUPPLY e SAPO. Todas possuem licença ambiental para o tratamento e destinação final deste tipo de resíduos.

No entanto, a prefeitura não possui nenhum cadastro ou controle dos estabelecimentos que geram esse tipo de resíduo.

Da mesma forma que os estabelecimentos do serviço de saúde e dos grandes geradores de resíduos, é necessário que os geradores de resíduos de óleo lubrificante sejam controlados pelo poder público, de forma a verificar a correta destinação de seus resíduos e puni-los em caso de não realização correta de procedimentos ambientais.

Para tal, é necessário que no instrumento a ser criado pela prefeitura para a fiscalização desses geradores de resíduos, os estabelecimentos geradores de resíduos de óleo lubrificantes estejam inseridos.

RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: sem custo

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

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

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

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

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

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

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

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

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

3.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

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

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

Os agricultores do município de Assis realizam a destinação de suas embalagens junto às cooperativas agrícolas ou destinando-as até ACDDMA - Associação dos Canais e Distribuição de Defensivos Agrícolas do Município de Assis, situada em um galpão no Complexo de Reciclagem e Compostagem de Resíduos Sólidos “José Santilli Sobrinho”.

3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES

O município de Assis não possui nenhum dispositivo para o recolhimento de lâmpadas fluorescentes no município, e por este motivo, não realiza o recolhimento das lâmpadas dos munícipes. Existem uma grande quantidade de lâmpadas geradas pelo poder público em Assis, que encontram-se armazenadas no Projeto Eco.ValeVerde.

Recentemente o CIVAP desenvolveu uma parceria com uma empresa para a destinação de eletroeletrônicos que também realizou a coleta de parte das lâmpadas armazenadas no projeto. No entanto, esse ainda é um projeto piloto que necessita de estudos complementares para verificar como será a realização deste projeto em larga escala para todo o município.

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

Como a Lei Federal nº 12.305, menciona como responsáveis, apenas os comerciantes, distribuidores, fabricantes e importadores, o poder público não deve pagar para que a logística reversa ocorra, e desta forma, a prefeitura de Assis, encontra-se impossibilitada de realizar a destinação destes resíduos.

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

3.14.5. TINTAS, VERNIZES E SOLVENTES

O município não possui nenhum mecanismo específico para a destinação deste tipo de resíduo, adotando a orientação da PNRS referente a logística reversa para a destinação junto ao estabelecimento comercial de venda, munido do cupom fiscal para que ele de a correta destinação.

4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

No município de Assis, além das disposições irregulares de resíduos existente, que somam um total de 22 pontos conhecidos onde a prefeitura realiza ações periódicas de retirada do material, ainda existem outros pontos de passivos ambientais, sendo o antigo aterro em valas do município, localizado na estrada Assis x Tabajara s/nº, e o aterro de inertes localizado no CDA II.

Abaixo segue a listagem dos 20 pontos de disposição irregular catalogados pela prefeitura de Assis:

Água Barro Branco
Tonicão / Escola SESI
Rua dos Expedicionários x Rua Santa Efigênia
Rua Reverendo João Batista x Rua João Francisco do Vale
Rua José Jorge Rodrigues ao lado do nº246
Rua João Ramalho (Fundo da UNESP)
Rua Cap. Azarias Ribeiro (Fundo do Avenida Max)
Rua 9 em frente ao nº65 – Portal São Francisco
Rua Araçatuba x Rua Vitória
Atrás da Mercedes – Assis Diesel
Rua Circular (Beira da Pista)
Rua Circular x Rua Piracicaba
Rua Durval Carpentieri– Assis IV
Cohab do Assis IV (Rodoviária)
Rua Ademar de Barros x Rua Pastor Abel
Rua Antonio José Ribeiro (Cabiúna)
Rua Marco Antonio Ribeiro x Rua Cuencas Borrego (Park Colinas)
Rua Clarindo Gomes (Beira do Pasto) Nova Assis
Estrada Água do Freire
Rua Pedro Carricondo ao lado do Plimecão

O aterro controlado de Assis, teve suas atividades encerradas em 2014, e um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, foi firmado junto ao GAEMA para que fosse elaborado e

executado o projeto de encerramento do aterro para sanar este passivo ambiental localizado dentro da área de amortização da Floresta Estadual de Assis.

No entanto nenhuma ação ainda foi tomada com relação ao projeto de encerramento do aterro, necessitando a retomada imediata desta questão.

ÁREAS CONTAMINADAS E DISPOSIÇÕES IRREGULARES

PROBLEMA: Projeto de encerramento do antigo aterro em valas do município não foi elaborado.

AÇÃO: Retomada imediata da questão do encerramento do antigo aterro em valas.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: agosto de 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O aterro de inertes da prefeitura de Assis, encontra-se em operação e é licenciado, no entanto, também não possui um plano de encerramento para quando sua capacidade for exaurida.

Orienta-se a criação de um plano de encerramento também para essa área que já se caracteriza como passivo ambiental pela simples disposição de resíduo no local, ainda que controlado e licenciado.

ÁREAS CONTAMINADAS E DISPOSIÇÕES IRREGULARES

PROBLEMA: Aterro de inertes não dispõe de plano de encerramento.

AÇÃO: criação de plano de encerramento do aterro de inertes.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro 2025.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Os pontos de disposição irregular de resíduos, já foram tratados no item de resíduos volumosos, com a necessidade de criar alternativas para a destinação dos resíduos, a fim de sanar a disposição irregular.

Após a criação de alternativas para a destinação, serão necessários planos de ação para a limpeza periódica dessas áreas com a finalidade de não permitir mais que estas sejam áreas de disposição irregulares sanando esse passivo no local.

Cada uma das áreas deverá ter plano de ação e cronograma de limpeza periódica, bem como rotina de fiscalização a fim de inibir a destinação inadequada de resíduos no local.

Esta não é uma ação com prazo definido, mas sim uma ação de rotina constante.

ÁREAS CONTAMINADAS E DISPOSIÇÕES IRREGULARES

PROBLEMA: Pontos de disposição irregulares de resíduos podem se tornar passíveis ambientais.

AÇÃO: Criação de plano de ação para limpeza periódica e rotina de fiscalização constante para inibir a destinação inadequada de resíduos.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: sem prazo estipulado.

CUSTO ESTIMADO: ao ser complementado.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O município de Assis, não possui ações expressivas na área de educação ambiental, o que torna preocupante o cenário de gerenciamento de resíduos, já que as ações técnicas só terão êxito em sua execução com a efetiva participação da população.

Foram identificados no município, uma ação isolada em conjunto com a secretaria da educação para capacitação de professores e produção de um material didático para explicações sobre o funcionamento das questões ambientais no município de Assis; a produção de brinquedos didáticos com utilização de materiais recicláveis; a disposição de lixeiras para coleta seletiva nas escolas para a sensibilização das crianças; e o espaço do parque João Domingos Coelho “Parque Buracão” para educação ambiental que vem sendo pouco utilizado para a finalidade de educação ambiental.

A questão da não existência de projetos de educação ambiental é bastante preocupante e necessita ser retomada com máxima urgência pelo município, com objetivo de executar de maneira completa as ações propostas em todo o PMGIRS.

Não deve ser estipulado um prazo para execução da educação ambiental, devendo ser uma atividade constante.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PROBLEMA: Existem poucos projetos relacionados à educação ambiental no município.

AÇÃO: implantar projetos de educação ambiental nas escolas da rede municipal, órgãos públicos e com munícipes em áreas relacionadas a resíduos sólidos (coleta convencional, coleta seletiva, resíduos da construção civil, resíduos volumosos, resíduos da zona rural e agrosilvopastoris, resíduos de óleos, pneus, eletroeletrônicos, pilhas e baterias, lâmpadas e lubrificantes.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: execução contínua.

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

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

6. ANÁLISE FINANCEIRA

O município não possui instrumentos para realização da análise financeira com relação aos resíduos sólidos.

O único ponto mensurável e que ainda apresenta diversas falhas é o setor de coleta domiciliar, apresentando apenas controle na destinação final, tendo em vista o alto custo relacionado com a logística e destinação final.

Apresenta-se como melhoria, o controle efetivo dos custos de cada um dos setores relacionados aos resíduos sólidos, com a finalidade de melhor gerenciar o sistema.

ANÁLISE FINANCEIRA

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento das ações e procedimentos propostos neste PMGIRS é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que deverá criar meios para gerenciar e demonstrar o progresso de sua gestão com relação aos resíduos sólidos.

Uma possibilidade de demonstração de gestão, é pela confecção de indicadores de quantidades de resíduos gerada e destinada, e apresenta-las à população, por meio de modelos de “gestão à vista”, publicações no endereço eletrônico da prefeitura e por de redes sociais, bem como nos meios de comunicação locais.

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

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

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

8. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS

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

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

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

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

Estarão sujeitos a apresentação destes documentos, os estabelecimentos geradores de resíduos que apresentarem volumes maiores que 200 litros de resíduos diários, como à exemplo de alguns supermercados, restaurantes, industrias, entre outros; estabelecimentos

que gerem óleo lubrificante usado, graxa, ou resíduos contaminados com estes, como oficinas mecânicas, postos de combustível, entre outros; resíduos contaminados com secreções humanas ou de animais, produtos químicos como remédios por exemplo, e/ou perfuro cortantes, como farmácias, hospitais, laboratórios, clínicas particulares, entre outros.

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

9. URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

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

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente – telefone (18) ;
- CETESB – telefone (18) 3223-5001 (Presidente Prudente);
- Corpo de Bombeiros – 193.

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