

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

2023

Cândido Mota-SP





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

ENTIDADES ENVOLVIDAS:

Município de Cândido Mota

Rua Henrique Vasques, 180, Centro.

CEP: 19880-

(18) 3341-9350

candidomota@candidomota.sp.gov.br

Eraldo José Pereira- Prefeito Municipal

2

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Rua Júlia Bertioti, 175, Vila Gaspar.

CEP: 19880-530

(18) 3341-5237

agricultura@candidomota.sp.gov.br

Enio Lino Botega Nogueira- Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

SÚMARIO

DIAGNÓSTICO.....	04
1. PREÂMBULO.....	06
2. INTRODUÇÃO.....	06
3. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO.....	10
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	11
5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	19
6. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA EXISTENTES.....	24
7. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSIVOS AMBIENTAIS.....	45
8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	46
9. PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....	49
10. ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS.....	49
11. ASPECTOS LEGAIS.....	50
PROGNÓSTICO.....	53
1. INTRODUÇÃO.....	54
2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	54
3. PROGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS.....	54
4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSIVOS AMBIENTAIS.....	68
5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	69
6. ANÁLISE FINANCEIRA.....	69
7. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS.....	70
8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO.....	70
9. URGÊNCIAS E EMERGENCIAS.....	71
10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

4

DIAGNÓSTICO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

APRESENTAÇÃO

Os resíduos sólidos, conhecidos como lixo, são resultantes das atividades do homem e dos animais e descartados ou considerados como imprestáveis e indesejáveis. A sua geração se dá, inicialmente, pelo aproveitamento das matérias-primas, durante a confecção de produtos (primários ou secundários) e no consumo e disposição final. Com o desenvolvimento tecnológico e econômico, modificando-se continuamente. Assim, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS tem que levar em consideração uma estimativa da variação qualitativa e quantitativa do resíduo produzido na cidade. Para a elaboração do PMGIRS de Cândido Mota, realizaram-se levantamentos e análises dos diversos tipos de resíduos, do modo de geração, formas de acondicionamento na origem, coleta, transporte, processamento, recuperação e disposição final utilizado atualmente. Foram elaborados a partir de levantamentos em campo, considerando estudos e programas existentes no próprio município. Assim, esta compilação de dados municipais referentes ao serviço de limpeza urbana entende-se como o diagnóstico da situação atual, utilizado como subsídio pela equipe para a definição das proposições.

Este documento faz uma descrição das atividades relacionadas com a limpeza urbana, em primeiro momento discorrendo sobre a Caracterização dos Serviços de Limpeza Pública Existentes, apresentando a situação atual da coleta de resíduos sólidos domésticos, coleta seletiva de materiais recicláveis, limpeza urbana, resíduos de serviços de saúde, resíduos especiais e industriais, procurando detalhar o funcionamento desses serviços e suas particularidades.

Também são tratados os aspectos legais, através da apresentação das Legislações existentes sobre o assunto nas esferas municipal, estadual e federal, além de detalhar os contratos relacionados à limpeza pública existentes no município.

Esse trabalho é uma revisão e complementação do PMGIRS do município em 2017. A atual gestão (2021- 2024) acolheu e ampliou o escopo desse trabalho face aos grandes desafios colocados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos à gestão pública municipal dos resíduos sólidos.

5



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

1. PREÂMBULO

Este Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, tem o objetivo de atender à Lei Federal 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes sobre a gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e atender também à Lei Federal 14.026 de 15 de julho de 2020, que Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento.

O PMGIRS atende também às exigências das diretrizes nacionais para o Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007), no tocante à prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, notadamente os referentes à exigência de sustentabilidade econômica para os serviços públicos. Observa princípios, diretrizes e exigências da Política Nacional sobre Mudanças do Clima (Lei Federal nº 12.187/2009), principalmente as relativas à redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa. E, por fim, atende integralmente a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Estadual nº 12.300/2006) e a Resolução SMA-SP nº 117/2017, que estabelece condições para o licenciamento de aterros municipais no Estado de São Paulo.

Este plano possui objetivos específicos e metas a serem alcançadas na gestão municipal de resíduos sólidos, bem como os meios necessários para evoluir da situação atual para a situação desejada, do ponto de vista técnico, institucional e legal, econômico e financeiro, social, ambiental e da saúde pública, além de atender a Diretiva de Resíduos Sólidos do Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente e os seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas:

- ODS 03 – saúde e bem-estar;
- ODS 06 – água potável e saneamento;
- ODS 11 – cidades e comunidades sustentáveis;
- ODS 12 – consumo e produção responsáveis;
- ODS 13 – ação contra a mudança global do clima.

O PMGIRS também tem como objetivo fornecer uma base sólida de dados para o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a ser elaborado pelo Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP, que além de considerar as proposições individuais de cada município, que é produto deste PMGIRS, irá propor novas soluções consorciadas além das proposições já apresentadas pelo Consórcio.

2. INTRODUÇÃO

É crescente a preocupação com a proteção e conservação do meio ambiente no panorama mundial, considerado como aspecto essencial e condicionante na sociedade moderna. A degradação ambiental traz prejuízos, na grande maioria das vezes irreparáveis ao ecossistema e, conseqüentemente, a toda a sociedade e, atualmente, todos os focos estão voltados aos resíduos sólidos.

A falta de atenção com a gestão dos resíduos sólidos por parte do poder público que ocorre em muitas cidades do Brasil compromete a saúde da população, bem como contribui com a degradação dos recursos naturais, especialmente o solo e os recursos hídricos. A interdependência dos conceitos de meio ambiente, de saúde e de saneamento é hoje bastante



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

evidente, o que reforça a necessidade de integração das ações desses setores em prol da melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

Com a alta concentração urbana da população no país, aumentam-se as preocupações com os problemas ambientais urbanos e, entre estes, o gerenciamento dos resíduos sólidos, cuja atribuição pertence à esfera da administração pública local.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Cândido Mota, tem como objetivo, atender às exigências da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. A PNRS tem como princípios, conforme disposto na referida Lei, em seu art. 6º, nos incisos:

I – a prevenção e a precaução; II – o poluidor-pagador e o protetor-recebedor; III – a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; IV – o desenvolvimento sustentável; V – a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta; VI – a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; VII – a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; VIII – o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; IX – o respeito às diversidades locais e regionais; X – o direito da sociedade à informação e ao controle social; XI – a razoabilidade e a proporcionalidade. (BRASIL, Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010).

A partir destes princípios, o PMGIRS foi arquitetado e direcionado, buscando, por meio da Política anteriormente apresentada, atender também o art. 225 da Constituição Federal, que dispõe sobre os direitos e deveres sobre o Meio Ambiente, sendo este um bem comum e de importância para a manutenção da vida, a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 que dispõe sobre a Política Nacional de Saneamento Básico, a Lei Estadual 7.750, de 31 de março de 1992, que dispõe a Política Estadual de Saneamento e a Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.

Para a elaboração do Plano, o município tem por base os instrumentos da PNRS: coleta seletiva; logística reversa; incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas e de demais associações de catadores de materiais recicláveis; e o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR, além de contar com o apoio da legislação ambiental do município de Cândido Mota.

Considerando a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados no município de Cândido Mota, assim como a população atual e sua projeção, apresenta-se a caracterização da situação atual do sistema de limpeza desde a sua geração até o seu destino final. Este produto permite traçar um diagnóstico e realizar o planejamento do gerenciamento dos resíduos de forma integrada, de modo a abranger um sistema adequado de coleta, segregação, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos municipais.

O horizonte de tempo considerado para este Plano foi de dezoito anos, com sua primeira revisão em 2016, em razão da necessidade de compatibilização como o Plano Plurianual, e as demais de 04 em 04 anos. Este horizonte foi configurado pelo motivo dos dados de projeções de população encontrados em fontes confiáveis serem referentes até o ano de 2030.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

2.1. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA – CIVAP

A organização foi formada em 12 de dezembro de 1985, sob a denominação de Consórcio Intermunicipal do Escritório da Região de Governo de Assis – CIERGA, com a finalidade específica de captar recursos das Prefeituras, Cooperativas e Usinas, para financiar parte do levantamento de solo da região. A iniciativa vinha sendo gestada desde 1983, quando, em um Seminário sobre Manejo e Conservação de Solo realizado na Associação dos Engenheiros Agrônomos, nasce a ideia do projeto de levantamento de solos, a ser concretizado em parceria com o Instituto Agronômico de Campinas, que tinha capacidade técnica para realizá-lo, mas, não os recursos necessários. Com o sucesso obtido na captação de recursos financeiros, o levantamento de solos foi realizado no período de 1986 – 1990, tendo sido financiado em partes iguais, com recursos do Governo do Estado e da região (Prefeituras, Cooperativas e Usinas).

Com o encerramento do levantamento de campo em 1990, e não vendo motivos para darem continuidade ao Consórcio, ou por não vislumbrarem novos projetos ou novas ideias, os Prefeitos decidiram pela paralisação do CIERGA naquele ano. O Consórcio permaneceu parado de 1990 a 1994, quando foi reativado pela nova leva de Prefeitos. A partir de julho de 1994, iniciaram-se alguns projetos como o PED – Programa de Execução Descentralizada/Projeto Agricultura Limpa (06 projetos aprovados no Estado de São Paulo, entre 85 apresentados), projeto financiado pelo Banco Mundial, com a participação fundamental das Prefeituras Municipais de Assis e Tarumã, do Centro de Desenvolvimento do Vale do Paranapanema – CDVale e uma forte atuação do CIERGA, que já possuía, então, uma organização administrativa consolidada. Para garantir a continuidade dos trabalhos já começados, a Prefeitura de Assis empenhou-se no fortalecimento político e técnico do Consórcio, conseguindo vitórias importantes e fortalecendo o trabalho do Consórcio.



FIGURA 01: Sede do Civap em Assis, SP.
FONTE: CIVAP

Em novembro de 2000 foi deliberada pelo Conselho de Prefeitos a alteração da denominação do Consórcio, que passou para CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA – CIVAP e em dezembro de 2001, foi deliberada também a criação do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema/Saúde – CIVAP/SAUDE para atuar especificamente na área da saúde.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

O Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap é um Consórcio Público, organizado e constituído na forma de Associação Pública, com personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, em consonância com as disposições emanadas da Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005, do Decreto Federal nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, do Código Civil Brasileiro e demais legislações pertinentes e aplicáveis à espécie, pelo presente Estatuto, além de normas e regulamentos que vier a adotar através de seus órgãos. Os municípios, conjuntamente, atuam com mais eficácia e para que isto ocorra, a atuação do CIVAP é pautada em:

- Enfoque regional sustentável;
- Integração dos municípios;
- Busca de soluções globalizadas;
- Participação de forças vivas da sociedade regional, estadual e federal.

São consorciados ao CIVAP os municípios: Agudos, Assis, Bastos, Borá, Borebi, Campos Novos Paulista, Cabrália Paulista, Cândido Mota, Cruzália, Duartina, Echaporã, Espírito Santo do Turvo, Fernão, Florínea, Gália, João Ramalho, Ibirarema, Iepê, Lutécia, Manduri, Maracá, Nantes, Nandiba, Ocaçu, Oriente, Oscar Bressane, Ourinhos, Palmital, Paraguaçu Paulista, Paulistânia, Pedrinhas Paulista, Pirapozinho, Platina, Quatá, Queiroz, Quintana, Rancharia, Sandovalina, Santa Cruz do Rio Pardo, Taciba e Tarumã.

2.1.1. PROJETOS AMBIENTAIS DO CIVAP

Por meio de todos os projetos desenvolvidos e em desenvolvimento, o CIVAP demonstra a preocupação com o desenvolvimento, a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente, uma vez que são condições essenciais para a humanidade.

Os problemas a cargo do governo municipal na maioria das vezes exigem soluções que extrapolam o alcance da capacidade de ação do município em termos de investimentos, recursos humanos e financeiros para o custeio e a atuação política. Além disso, grande parte destas soluções exigem ações conjuntas, uma vez que dizem respeito a problemas que afetam, ao mesmo tempo, mais de um município.

Além do que, mesmo que seja viável para o município atuar de forma isolada, pode ser muito mais econômico buscar a parceria com os demais municípios, possibilitando assim, soluções que satisfaçam todas as partes com um desembolso menor e conseqüentemente com melhores resultados.

Os governos estadual e federal, tradicionais canais de solicitação de recursos utilizados pelos municípios, apresentam, em geral, baixa capacidade de intervenção. Deixar simplesmente que o governo estadual e federal assumam ou realize atividades de âmbito local ou regional, que poderiam ser realizados pelos municípios, pode significar uma renúncia à autonomia municipal, retirando dos cidadãos a possibilidade de intervir diretamente nas ações públicas que lhes dizem respeito.

O CIVAP, em parceria com as demais prefeituras, governo estadual e federal, aumenta a capacidade de um grupo de municípios solucionar problemas comuns sem retirar a autonomia, assumindo o compromisso de garantir os recursos adequados para a promoção do crescimento socioeconômico e a melhoria contínua da qualidade de vida da população do Vale do Paranapanema.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

3. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO

Este Plano apresenta o diagnóstico do município em relação aos resíduos, de acordo com a sua classificação, apresentando a quantidade gerada, forma de acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final.

3.1. INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO

Para chegar ao diagnóstico apresentado neste plano utilizou-se de questionário elaborado pelo CIVAP em sua primeira versão, contendo questões básicas necessárias para o levantamento, como, por exemplo, a quantidade gerada de cada tipo de resíduo, números de licença dos destinos finais de cada tipo de resíduo, número de funcionários empregados em cada coleta ou serviço, maquinário e equipamentos utilizados, entre outros.

Após o preenchimento do questionário, foram realizados levantamentos de campo, por meio dos estagiários, onde foi verificada a veracidade dos dados preenchidos no questionário, tiradas as fotos e levantadas questões técnicas que não foram possíveis de serem levantadas por questionamentos escritos. Utilizou-se também do acervo que a prefeitura dispunha no momento.

Os dados relativos à população urbana e os índices de urbanização foram obtidos por meio de consulta à base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), à base de dados da Fundação SEADE, à base de dados do Sistema Nacional de Informação de saneamento (SNIS), e aos serviços públicos competentes da Prefeitura Municipal de Cândido Mota.

3.2. FORMA DE VALIDAÇÃO DO PLANO

O município de Cândido Mota criou uma Comissão de Acompanhamento, por meio da Portaria nº1.614/2013, que nomeia pessoas pertencentes ao poder público, sociedade civil, membros de sindicatos, da indústria, comércio e de cooperativas e/ou associações quando houver, de maneira paritária, para se reunirem durante o plano a fim de elaborar o Plano.

Esta comissão efetuou quatro reuniões durante a fase de elaboração do plano, sendo: a primeira para que seja tomado conhecimento sobre a necessidade do plano e a elaboração deste pelo Civap; a segunda para conhecimento do volume de Diagnóstico e para que sejam propostas alterações; a terceira para que seja conhecido o volume de prognóstico e sejam propostas alterações; e finalmente a quarta para que seja finalizado o PMGIRS e encaminhado a Câmara Municipal para votação, tornando-se uma lei e disponibilizado no site da prefeitura.

Para validação pública do plano, também foram efetuadas duas Audiências Públicas, sendo a primeira para informar a população sobre a existência da Lei Federal 12.305 e sua importância, a necessidade do plano, e a elaboração do plano pelo CIVAP, e a segunda Audiência Pública para apresentar o PMGIRS já com o Diagnóstico e Prognóstico prontos para que sejam discutidas as propostas e metas com a população.

Para atualização do plano foi criada uma comissão através da portaria 2226/2021 que nomeia pessoas pertencentes ao poder público e sociedade civil, de maneira paritária, para se reunirem durante o plano a fim de atualizar e propor alterações para o mesmo. Essa comissão realizou duas reuniões, uma para atualização do diagnóstico e outra para atualização do prognóstico.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

3.3. PRAZO DE REVISÃO DO PLANO

A Lei 12.305 não estabelece um prazo de vigência para estes planos, mas define a obrigatoriedade de sua revisão em prazo máximo de quatro anos, vinculando-a à elaboração dos planos plurianuais. Esta exigência, para o âmbito local, faz do Plano de Gestão Integrada uma peça viva, que se reinventa a cada nova discussão pública, renovando o repertório de conhecimento sobre o assunto por parte da comunidade; incorporando novas tecnologias nos processos de gestão, manejo, processamento e destinação final; incorporando novos procedimentos e descartando os que já não mais se mostrem eficientes ou viáveis.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este capítulo apresenta algumas importantes definições, normas técnicas, legislações e demais materiais relacionados a resíduos sólidos, que subsidiarão a elaboração e compreensão deste relatório.

4.1. RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo o Dicionário Aurélio, lixo é "Tudo o que não presta e se joga fora; Coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor; resíduos que resultam de atividades domésticas, industriais, comerciais".

Já, de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), lixo é definido como "Restos das atividades humanas, consideradas pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis". Ainda na Norma Brasileira (NBR) 10.004/04 define resíduos sólidos como: "Resíduos nos estados sólidos e semissólidos, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes do sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso solução técnica e economicamente inviável em face à melhor tecnologia disponível".

4.2. CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Existem diversas formas de classificar os resíduos sólidos, que se baseiam em suas características e/ou propriedades físicas e químicas. A classificação é importante para a escolha da estratégia de gerenciamento mais viável. Dessa forma, os resíduos podem ser classificados quanto: natureza física, composição química, riscos potenciais ao meio ambiente e quanto à sua origem.

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Quanto à natureza física	<ul style="list-style-type: none">▶ Secos;▶ Molhados.
Quanto à composição química	<ul style="list-style-type: none">▶ Matéria Orgânica;▶ Matéria Inorgânica.
Quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente	<ul style="list-style-type: none">▶ Resíduos Classe I – Perigosos;▶ Resíduos Classe II – Não perigosos;▶ Resíduos Classe II A – Não inertes;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

	▶ Resíduos Classe II B – Inertes.
Quanto à origem	<ul style="list-style-type: none">▶ Doméstico;▶ Comercial;▶ Público;▶ Serviço de Saúde;▶ Resíduos Especiais;▶ Pilhas e Baterias;▶ Lâmpadas Fluorescentes;▶ Óleos lubrificantes;▶ Pneus;▶ Embalagens de agrotóxicos;▶ Radioativos;▶ Construção civil/entulhos;▶ Industrial;▶ Portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários;▶ Agrícola.

12

QUADRO 01 – Classificação dos Resíduos Sólidos
(Fonte: IPT/CEMPRE, 2000)

4.2.1. QUANTO À NATUREZA FÍSICA

RESÍDUOS SECOS	Os resíduos secos são compostos principalmente de plásticos, papéis, vidros e metais diversos, podendo ser constituídos também por produtos compostos, como as embalagens “longa vida” entre outros.
RESÍDUOS ÚMIDOS	Resíduos Úmidos são compostos principalmente por restos oriundos do preparo de alimentos. Contém parte de alimentos in natura, como folhas, cascas e sementes, restos de alimentos industrializados e outros. Esses resíduos são constituídos principalmente por matéria orgânica.

QUADRO 2- Classificação dos resíduos sólidos quanto à natureza física
(Fonte: CONAMA,2006)

4.2.2- QUANTO À COMPOSIÇÃO QUÍMICA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

RESÍDUOS ORGÂNICOS	<p>Resíduos orgânicos são os que possuem origem animal ou vegetal. Podem ser incluídos restos de alimentos, verduras, flores, legumes, plantas, folhas, sementes, restos de carnes e ossos, papéis, madeira, etc. A maior parte dos resíduos orgânicos pode ser usada na compostagem, na qual são transformados em fertilizantes e corretivos do solo, contribuindo, dessa forma, para o aumento da taxa de nutrientes e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da produção agrícola.</p> <p>Estes resíduos também são grande fonte de energia, dada sua concentração de carbono, em processos de geração de combustível pela matéria orgânica. Processo esse similar ao da queima de biomassa, tecnologia largamente difundida para geração de energia na agroindústria.</p>
RESÍDUOS INORGÂNICOS	<p>Resíduo inorgânico é todo material que não apresenta elementos orgânicos em sua constituição química, por exemplo: plásticos, vidros, metais, etc. Quando lançados diretamente ao meio ambiente, sem ter passado por nenhum tratamento prévio, esses resíduos costumam apresentar maior tempo de degradação.</p>

13

QUADRO 3- Classificação dos resíduos sólidos quanto à composição química
(Fonte: CONAMA, 2006)

4.2.3- QUANTO AOS RISCOS POTENCIAIS

A NBR 10.004 – Resíduos Sólidos de 2004 da ABNT, classifica os resíduos sólidos baseando-se no conceito de classes em:

RESÍDUOS CLASSE I – PERIGOSOS	<p>São os resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente, apresentando uma ou mais das seguintes características: periculosidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade (ex: baterias, pilhas, óleo usado, resíduo de tintas e pigmentos, resíduo de serviços de saúde, resíduo inflamável, etc.).</p>
RESÍDUO CLASSE II – NÃO PERIGOSOS	<p>Os resíduos Classe II são classificados de acordo com a solubilização de seus constituintes por meio de testes efetuados em laboratórios. Podem ser classificados como inertes ou não inertes em acordo com o teste especificado pela NBR 10.005 e 10.006, ambas do ano de 2004.</p>
RESÍDUO CLASSE II A – NÃO INERTES	<p>Aqueles que não se enquadram na classificação “Resíduos Classe I – Perigosos” ou “Resíduos Classe II B – Inertes”, nos termos da NBR 10.004. Os Resíduos Classe II A – Não Inertes podem ter propriedades tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água (ex.: restos de alimentos, resíduos de varrição não perigosos, sucata de metais ferrosos, borrachas, espumas, materiais cerâmicos, etc.)</p>
RESÍDUO CLASSE II B –	<p>Qualquer resíduo que quando amostrado de uma forma representativa, de acordo com a ABNT NBR 10.007, e submetido a um contato dinâmico e</p>



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

INERTES	estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, segundo a ABNT NBR 10.006, não tiver nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, executando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor. (ex.: rochas, tijolos, vidros, entulhos/ construção civil, luvas de borracha, isopor, etc.).
----------------	---

QUADRO 4- Classificação dos resíduos sólidos quanto aos riscos potenciais
(Fonte: NBR 10.004- Resíduos Sólidos de 2004)

14

4.2.4- QUANTO À ORIGEM

A origem é o principal elemento para a caracterização dos resíduos sólidos.

DOMÉSTICO	São os resíduos gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais. Apresentam em torno de 50% a 60% de composição orgânica, que é constituído por restos de alimentos (cascas de frutas, verduras e sobras, etc.), e o restante é formado por embalagens em geral, jornais e revistas, garrafas, latas, vidros, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande variedade de outros itens. A taxa média diária de geração de resíduos domésticos por habitantes em áreas urbanas é de 0,5 a 1 Kg/hab./dia, para cada cidadão, dependendo do poder aquisitivo da população, nível educacional, hábitos e costumes.
COMERCIAL	São os resíduos gerados em estabelecimentos comerciais, e as características dependem da atividade desenvolvida. Por exemplo, no caso de restaurantes, bares e hotéis, predominam os resíduos orgânicos, já os escritórios, bancos e lojas, os resíduos predominantes são o papel, plástico, vidro entre outros. Os resíduos comerciais podem ser divididos em dois grupos, que dependem da quantidade gerada por dia. São considerados pequenos geradores de resíduos comerciais os estabelecimentos que geram até 120 litros por dia e grandes geradores de resíduos comerciais são os que geram um volume superior a esse limite.
PÚBLICO	São os resíduos provenientes dos logradouros públicos, em geral resultantes da natureza, como por exemplo, folhas, galhadas, poeira, terra e areia, assim como aqueles descartados irregular e indevidamente pela população, como entulho, bens considerados inservíveis, papéis, restos de embalagens e alimentos. Também são incluídos como resíduos públicos aqueles gerados em prédios e repartições públicas, que tem características que se assemelham a dos resíduos domiciliares e comerciais.
SERVIÇOS DE SAÚDE	Segundo a Resolução ANVISA / RDC nº 306/2004 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, definem-se como geradores de resíduos de serviço de saúde (RSS) todos os serviços relacionados com o



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

15

	<p>atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, dentre outros similares.</p> <p>A classificação dos RSS vem sofrendo um processo de evolução contínuo, na medida em que são introduzidos novos tipos de resíduos nas unidades de saúde e como resultado do conhecimento do comportamento destes perante o meio ambiente e à saúde, como forma de estabelecer uma gestão segura com base nos princípios da avaliação e gerenciamento dos riscos envolvidos na sua manipulação. Os resíduos de serviços de saúde são parte importante do total de resíduos sólidos, não por conta da quantidade gerada, mas sim pelo potencial de risco que representam à saúde e ao meio ambiente. Os RSS são classificados em função de suas características e riscos que podem acarretar ao meio ambiente e à saúde.</p>
RESÍDUOS ESPECIAIS	<p>Os resíduos especiais são considerados em função de suas características tóxicas, radioativas e contaminantes, devido a isso passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte e sua disposição final. Dentro da classe de resíduos de fontes especiais, merecem destaque os seguintes resíduos:</p> <p>Pilhas e Baterias: As pilhas e baterias têm como princípio básico a conversão de energia química em energia elétrica. Podem conter um ou mais dos seguintes metais: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), níquel (Ni), prata (Ag), lítio (Li), zinco (Zn), manganês (Mn) e seus compostos.</p> <p>As substâncias das pilhas que contêm esses metais possuem características de corrosividade, reatividade e toxicidade e são dessa forma, classificados como “Resíduos Perigosos – Classe I”.</p> <p>As substâncias que contêm cádmio, chumbo, mercúrio, prata e níquel causam impactos negativos sobre o meio ambiente e conseqüentemente para o homem. Outras substâncias presentes nas pilhas e baterias, como o zinco, manganês e o lítio, embora não estejam limitadas pela NBR 10.004, também causam problemas ao meio ambiente.</p> <p>Lâmpadas Fluorescentes: O pó que se torna luminoso encontrado no interior das lâmpadas fluorescentes contém mercúrio. Contudo, isso não se apresenta apenas nas lâmpadas fluorescentes comuns de forma tubular, mas encontra-se também nas lâmpadas fluorescentes compactas.</p> <p>As lâmpadas fluorescentes liberam mercúrio quando são quebradas, dispostas diretamente no solo ou queimadas, transformando-as em “Resíduo Perigoso - Classe I”, já que o mercúrio é tóxico para o sistema</p>



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

16

nervoso humano e, quando inalado ou ingerido, pode causar problemas fisiológicos. Além disso, o mercúrio tem a capacidade de penetrar a cadeia alimentar através de um processo denominado de metilação, que forma o metilmercúrio, contaminando assim os organismos aquáticos. Ainda, o metilmercúrio tem outra característica indesejável, que é chamada de bioacumulação, que é a capacidade de ser continuamente acumulada ao longo dos níveis tróficos da cadeia alimentar. Ou seja, os consumidores finais da cadeia alimentar contaminada (ex: o homem) passam a apresentar maiores níveis de mercúrio no organismo. Quanto aos riscos ambientais, ao serem lançadas nos aterros, se as lâmpadas não estiverem intactas, estas liberam vapor de mercúrio, que contaminam os solos e conseqüentemente os cursos d'água.

Óleos Lubrificantes: Os óleos são poluentes devido aos aditivos incorporados. O impacto ambiental que pode ser causado por este resíduo, são os acidentes que envolvem o derramamento de petróleo e seus derivados nos recursos hídricos. O óleo pode causar intoxicação principalmente pela presença de compostos como o tolueno, o benzeno e o xileno, que ao serem absorvidos pelo organismo podem causar câncer e mutações, além de outros distúrbios.

Pneus: A sua principal matéria-prima é a borracha vulcanizada, que é mais resistente que a borracha natural, não se degrada facilmente e, quando queimada a céu aberto, gera enormes quantidades de material particulado e gases tóxicos, contaminando assim, o meio ambiente com carbono, enxofre e outros poluentes. Estes apresentam também riscos à saúde pública, pois quando são dispostos em ambiente inadequado, sujeito a intempéries, os pneus acumulam água, formando ambientes propícios para a disseminação de doenças, como a dengue e a febre amarela.

RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL- RCC

Os resíduos da construção civil são uma mistura de materiais inertes oriundos de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., frequentemente chamados de entulhos de obras.

CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: <input type="checkbox"/> De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; <input type="checkbox"/> De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

		blocos, telhas, placas de revestimento, entre outros), argamassa e concreto; <input type="checkbox"/> De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto, blocos, tubos, meio-fio, entre outros produzidos nos canteiros de obras.
	Classe B	São materiais recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.
	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.
	Classe D	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais.
INDUSTRIAL	São os resíduos provenientes de atividades industriais, tais como metalurgia, química, petroquímica, papelaria, alimentícia, entre outros. São resíduos bastante variados que possuem características diversificadas, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, vidros, cerâmicas, etc. Inclui também nesta categoria, a grande maioria dos resíduos considerados tóxicos. Sendo que esse tipo de resíduo necessita de tratamento adequado e especial devido ao seu potencial poluidor. Adota-se a NBR 10.004 da ABNT para classificar os resíduos industriais: Classe I (Perigosos), Classe II A (Não Perigosos – Não Inertes) e Classe II B (Não Perigosos - Inertes).	
PORTOS, AEROPORTOS E TERMINAIS FERROVIÁRIOS E RODOVIÁRIOS	São os resíduos gerados em terminais, dentro de navios, aeronaves e veículos de transporte. Os resíduos encontrados nos portos e aeroportos são oriundos do consumo realizado pelos passageiros, basicamente constituem-se de materiais de higiene, asseio pessoal e restos de alimentos. A periculosidade destes resíduos está diretamente ligada ao risco de transmissão de doenças, que podem ser veiculadas de outras cidades, estados ou países. Além disso, essa transmissão pode ser realizada através de cargas contaminadas (animais, carnes e plantas). Estes resíduos não se diferem muito dos resíduos domiciliares, mas	

17



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

	dados o grande número de pessoas que frequentam diariamente estes locais, o volume gerado é grande, o que dá o nome de grandes geradores.
AGRÍCOLA	São os resíduos originados das atividades agrícolas e da pecuária, formados basicamente por embalagens de adubos e defensivos agrícolas contaminados com pesticidas e fertilizantes químicos, que são utilizados na agricultura. A falta de fiscalização e de penalidades mais rigorosas para o manuseio adequado destes resíduos faz com que sejam misturados aos resíduos comuns e dispostos nos vazadouros das municipalidades, ou o que é pior, sejam queimados nas fazendas e sítios mais afastados, conseqüentemente ocorrendo geração de gases tóxicos. O resíduo proveniente de pesticidas é considerado tóxico e necessita de um tratamento especial.

18

QUADRO 5- Classificação dos resíduos sólidos quanto à origem
(FONTE: CONAMA, 2002)

4.2.5 DA RESPONSABILIDADE

A responsabilidade do gerenciamento dos resíduos é das prefeituras para resíduos públicos, domiciliares e alguns casos de resíduos domésticos. Os demais serviços são de responsabilidade do gerador, apresentando-se no quadro abaixo:

Origem do Resíduo	Responsável
Domiciliar	Prefeitura
Comercial	*Prefeitura
Público	Prefeitura
Serviços de Saúde	Gerador (hospitais, clínicas, etc.)
Industrial	Gerador (indústria)
Portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários	**Gerador (ou gerenciador do empreendimento)
Agrícola	Gerador (agricultor)
Entulho	Gerador

QUADRO 06: Responsabilidade pelo gerenciamento de resíduos.

(*) A prefeitura é responsável por pequenas quantidades, geralmente, inferiores a 50 quilogramas diários, de acordo com a legislação municipal específica. Quantidades superiores são de responsabilidade do gerador.

(**) Em diversos municípios os terminais rodoviários, por exemplo, são de gestão da prefeitura, sendo assim os resíduos gerados também de responsabilidade da prefeitura.

4.3. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PNRS

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) constitui-se em um documento que visa à administração dos resíduos por meio de um conjunto integrado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que leva em consideração os aspectos referentes à sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, de forma a atender os requisitos ambientais e de saúde pública.

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Além da administração dos resíduos, o plano tem como objetivo minimizar a geração dos resíduos no município.

O PMGIRS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de meio ambiente e sanitário federal, estaduais e municipais. Gerenciar os resíduos sólidos de forma adequada significa:

- Manter o município limpo por um sistema de coleta seletiva e transporte adequado, tratando o resíduo sólido com tecnologias compatíveis com a realidade local;
- Um conjunto interligado de todas as ações e operação do gerenciamento, influenciando umas as outras. Assim, uma coleta mal planejada encarece o transporte; um transporte mal dimensionado gera prejuízos e reclamações e prejudica o tratamento e a disposição final do resíduo; tratamento mal dimensionado não atinge os objetivos propostos, e disposições inadequadas causam sérios impactos ambientais;
- Garantir o destino ambiental correto e seguro para o resíduo sólido;
- Conceber o modelo de gerenciamento do município, levando em conta que a quantidade e a qualidade do resíduo gerada em uma dada localidade decorrem do tamanho da população e de suas características socioeconômicas e culturais, do grau de urbanização e dos hábitos de consumo vigentes;
- Manter a conscientização da população para separar materiais recicláveis;
- Catadores de materiais recicláveis organizados em cooperativas e/ou associações, adequados a atender à coleta do material oferecido pela população e comercializá-lo junto às fontes de beneficiamento.

19

5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

5.1.1. HISTÓRICO

O coronel Valêncio Carneiro de Castro em 1890, com o objetivo de colonizar as regiões que ainda não tinham sido exploradas, cobertas de matas e habitadas por índios, a oeste de São Paulo e também as regiões pertencentes à Companhia Colonizadora Paulista. O Rio de Peixe e seus afluentes foram utilizados como vias principais e a comissão liderada pelo coronel foi abrindo picadas pela região. Foi nas margens do Ribeirão Jacu, que o coronel construiu a Fazenda Macuco, conseguindo depois as posses das terras. No ano de 1907, os trilhos da Estrada de Ferro Sorocabana chegaram ao local, acelerando a ocupação e promovendo a fundação do posto Jacu. Então, o povoado passou a ser conhecido como Posto Jacu. Em 24 de dezembro de 1921, o então Posto Jacu foi elevado a distrito do município de Assis, passando a se chamar Cândido Mota, nome dado em homenagem ao Secretário da Agricultura que lutou para o desenvolvimento da região. E no dia 28 de dezembro do ano de 1923 adquiriu autonomia municipal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



FIGURA 02: Foto antiga da igreja matriz de Cândido Mota.

FONTE: Prefeitura Municipal de Cândido Mota.

20

5.1.2. LOCALIZAÇÃO

Cândido Mota está localizado no Oeste Paulista, fazendo divisa com os municípios de Assis e Platina (Norte), Palmital (Leste), Tatumã (Oeste), Florínea (Sudoeste) e com o Estado do Paraná (Sul), de acordo com o mapa de regiões administrativas e metropolitanas de São Paulo do Instituto de Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo (IGC). Está situado a uma altitude de 460 metros em relação ao nível do mar (CEPAGRI), e possui uma superfície de 596,21 Km² (SEADE, 2013).



FIGURA 3: Localização do município de Cândido Mota no Estado de São Paulo

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br20



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Fonte: Wikipedia, acesso em 23 de novembro de 2021.

5.1.3. ACESSOS

O município de Cândido Mota é cortado pelas rodovias SP-266 (Francisco Gabriel da Motta, Fortunato Petrin e Engenheiro Helder de Sá) sob concessão do DER - Departamento de Estradas de Rodagem e SP-270 (Raposo Tavares) sob concessão da CART - Concessionária Auto Raposo Tavares (DER).

5.2. ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS

5.2.1. CLIMA

De acordo com a Classificação Climática de Koeppen, o município possui o tipo climático Am, que caracteriza o clima tropical chuvoso, com inverno seco onde o mês menos chuvoso tem precipitação inferior a 60mm. O mês mais frio tem temperatura média superior a 18°C. A temperatura média é de 22,4 °C, tendo 18,7 °C como temperatura média mínima e 25,3°C média máxima. Em relação à pluviosidade, a média anual é de 1451,2 mm (CEPAGRI).

5.2.2. HIDROGRAFIA

O município de Cândido Mota faz parte do complexo hidrográfico do Rio Paranapanema e está inserido na Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema. É cortado pelos Ribeirão do Bagre (ou Queixada), Ribeirão Piratininga e Ribeirão do Macuco. Na região sul de Cândido Mota, na divisa com o Estado do Paraná, está situada a Represa Capivara (SIFESP).

5.2.3. SOLO

Na região do Vale do Paranapanema está localizada a cidade de Cândido Mota, que possui 26 unidades simples de mapeamento de solo e 12 associações. As unidades e associações mais representativas são: Lea 2 (10,99%); LVa 2 + Lea 2 (8,57%); PVe 2 + Ped 1 + LEd 1 (8,21%); TRe 2 (7,20%); LEd 2 (6,32%); LRd 1 (6,18%); Lre 1 (5,93%).

Pode se dividir a região em três grandes tipos de solo (PLANO DE MANEJO DA FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS):

1. Terras roxas ao longo do rio Paranapanema, nas menores altitudes dentro da bacia, altamente férteis, originalmente ocupadas por Floresta Estacional Semidecidual e hoje quase totalmente ocupadas por agricultura;
2. Terras arenosas e ácidas das altitudes intermediárias, originalmente cobertas pelo cerrado, geralmente ocupadas por pastagens e agora sendo também utilizadas para cultivo de cana-de-açúcar e soja;
3. Terras mistas da região de Marília, em altitude elevada e relevo acidentado, férteis, mas altamente suscetíveis à erosão, anteriormente ocupadas por floresta estacional semidecidual sendo ocupadas com cafeicultura e pastagens.

5.2.4. GEOLOGIA

O substrato geológico do município de Cândido Mota é constituído por rochas sedimentares e magmáticas da Bacia do Paraná. As unidades litoestratigráficas existentes no município são constituídas por derrames basálticos toleíticos, de textura afanítica, com intercalações de arenitos finos a médios e intertrapeanos do Período Mesozoico, pertencentes à Formação Serra Geral – Grupo São Bento (CBH – Médio Paranapanema).

O relevo é formado por colinas amplas, características do Planalto Ocidental, com domínio de basaltos da Formação Serra Geral - Grupo São Bento (SIRGH).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

5.2.5. VEGETAÇÃO

A cobertura vegetal, de acordo com o IBGE, observada no município de Cândido Mota é de Cerrado e zona de contato com a Mata Atlântica. Apresentando tipos fisionômicos: cerradão, cerrado stricto sensu, campo úmido, floresta paludícola, ecótono Cerrado / Floresta Estacional Semidecidual (PLANO DE MANEJO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ASSIS).

5.3. ASPECTOS ANTRÓPICOS

5.3.1. DEMOGRAFIA

5.3.1.1. DENSIDADE DEMOGRÁFICA

De acordo com o censo do IBGE (2021), a população do município de Cândido Mota é de 31.410 habitantes, distribuindo-se a maioria na área urbana do município. Segundo dados do SEADE, no período de 2010-2021, a população cândido-motense teve uma taxa geométrica de crescimento anual de 0,04%. A população residente, tanto na área rural como urbana, conforme dados do IBGE, é mais representativa na faixa de 20 a 24 anos. Há o predomínio da população feminina (51%) em relação à masculina (49%). A densidade demográfica é de 50,37 hab./Km² (SEADE, 2021).

22

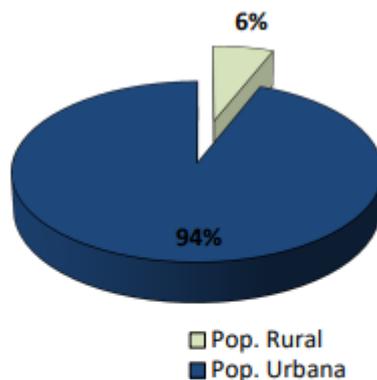


GRÁFICO 01: Distribuição da população urbana e rural de Cândido Mota.
FONTE: IBGE, 2012 - (adaptado).

5.3.2. EQUIPAMENTOS SOCIAIS

5.3.2.1. SAÚDE E EDUCAÇÃO

No município de Cândido Mota, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) tem melhorado ao longo dos anos. Segundo dados do SEADE (2010), o índice é de 0,747, considerado um índice de desenvolvimento alto.

De acordo com os dados do SEADE (2019), a taxa de mortalidade infantil do município é de 14,04 (por mil nascidos vivos).

Com relação aos centros de saúde, conforme os dados do IBGE (2009), o município conta com 14 estabelecimentos de saúde.

Quanto à educação, segundo dados da Secretária da Educação do Estado de São Paulo (2013), Cândido Mota possui 22 estabelecimentos de ensino, sendo 7 instituições de ensino estaduais, 6 municipais, 8 particulares e uma Escola Técnica.

5.3.3. SANEAMENTO BÁSICO

Os tratamentos de esgoto e de água do município de Cândido Mota são de responsabilidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE.

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br22



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

A Estação de Tratamento de Esgoto- ETE de Cândido Mota, localizada na Estrada Municipal CDM-010, S/N, Km01, Água do Jacu, Cândido Mota, SP, apresenta Licença de Operação de Estação de Tratamento de Esgotos de nº59002069 emitida pela Cetesb. O tratamento é constituído por gradeamento, caixa de areia, Calha Parshall, caixa divisora, duas lagoas anaeróbicas e duas lagoas facultativas. O índice de tratamento de esgotos sanitários apresentado no município, de acordo com estudo de SEADE, é de 97,92%, tomando-se como base o ano de 2010.

A água do município é oriunda de poços artesianos, semiartesianos e de minas, num total de 21 poços, um conjunto de minas e 17 reservatórios, segundo o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE).

Atualmente a estrutura de abastecimento de água abrange 99,43% do município de Cândido Mota, segundo dados de 2010 do SEADE.

O município ainda não possui plano de saneamento básico conforme a lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que abrange tratamento de água, tratamento de efluentes sanitários, macro drenagem urbana, e resíduos sólidos, este último em maneira mais aberta, tendo uma visão macro da geração e destinação destes.

23



FIGURA 04: Estação de tratamento de Esgoto de Cândido Mota
Fonte: Prefeitura Municipal de Cândido Mota, 2021.

5.3.4. ECONOMIA

Em relação à economia do município, o setor que mais contribui para o Produto Interno Bruto (PIB) do município é o setor terciário, ou seja, o setor de serviços. Segundo dados do SEADE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

(2010), este setor contribui com 64,33% no PIB de Cândido Mota, seguido pelo setor secundário (21,24%) e por último pelo setor primário (14,43%).

No setor secundário, a cidade conta com indústrias de bebidas, móveis e de alimentos. Já no setor primário, as principais atividades são as produções de cana-de-açúcar para indústria, de soja e de milho. (INVESTE SP, 2010).

Com relação ao emprego, a maior participação nos vínculos empregatícios é o de serviços, seguido por comércio, agropecuária e por último o de construção civil (INVESTE SP, 2010).

5.3.5. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

A estrutura administrativa do governo municipal é composta por órgãos segmentados, tendo níveis de atuação e abrangência definidos por área. Estes têm como objetivo criar condições e realizar as metas e ações propostas.

Consolidada pela Lei Municipal nº 1.824, a prefeitura está constituída pelos seguintes órgãos:

- Gabinete do Prefeito;
- Assessoria de Gabinete;
- Secretaria de Fazenda;
- Secretaria de Governo;
- Secretaria de Administração;
- Secretaria de Negócios Jurídicos;
- Secretaria de Obras e Serviços Públicos;
- Secretaria de Educação e Cultura;
- Secretaria de Saúde;
- Secretaria de Bem Estar Social;
- Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente;
- Secretaria de Esportes e Turismo.

6. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA EXISTENTES

A Constituição Federal, em seu art. 30, inciso V, dispõe sobre a competência dos municípios em "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o transporte coletivo, que tem caráter essencial". O que define e caracteriza o "interesse local" é a predominância do interesse do Município sobre os interesses do Estado ou da União.

No que tange aos municípios, portanto, encontram-se sob a competência dos mesmos os serviços públicos essenciais, de interesse predominantemente local e, entre esses, os serviços de limpeza urbana (IBAM, 2001).

No município de Cândido Mota, a geração de resíduos domésticos é de aproximadamente 550 toneladas por mês, pelos dados coletados através da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, contabilizando todos os resíduos coletados pela coleta convencional.

O serviço de coleta é realizado pela prefeitura municipal, o transbordo é realizado por empresa terceirizada e tem como destino final dos resíduos sólidos, o Aterro Sanitário Revitá, na cidade de Quatá.

Quanto aos resíduos de serviço de saúde, o serviço é terceirizado, ficando aos estabelecimentos comerciais que geram este tipo de resíduo, como de farmácias, clínicas e consultórios, a responsabilidade de contratação e pagamento do mesmo.

A empresa que faz essa coleta no município é a Meditec Ambiental Eirelli que é responsável pela coleta, transporte e tratamento dos resíduos de serviços de saúde públicos, ficando o ônus a cargo do município.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

A execução dos serviços de limpeza pública de Cândido Mota também é própria. Os serviços abrangidos pela limpeza pública são: varrição das sarjetas e calçadas, limpeza e desobstrução de bocas de lobo, capina manual e mecanizada das vias públicas, roçada dos terrenos, inclusive o transporte e destinação final dos resíduos produzidos por estes serviços.

A coleta seletiva no município de Cândido Mota ocorre por meio da Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Cândido Mota – RECICAM, inscrita no CNPJ nº 26.720.274/0001-49, que realiza a coleta individual, e a comercialização dos materiais, também ocorre individualmente.

No município não existe serviço público de coleta e destinação dos resíduos funerários. As funerárias devem cumprir as exigências do CONAMA 283/01 e 358/05, assim como da ANVISA RDC 306/04, e possuir o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde, sendo responsáveis pela destinação final destes resíduos por meio de empresa terceirizada. No entanto, estes planos não foram apresentados à prefeitura.

Os resíduos industriais são de responsabilidade dos seus respectivos geradores, os quais contratam empresas especializadas na destinação final dos mesmos.

Para um melhor entendimento da situação atual dos serviços de limpeza pública existentes no município de Cândido Mota, os itens a seguir descrevem o diagnóstico de cada serviço existente no município.

6.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

Atualmente, no município de Cândido Mota, o serviço de coleta de resíduos sólidos domésticos e comerciais (coleta convencional) atende toda a malha urbana e pontos da área rural. No total, 9.632 casas são atendidas. A coleta convencional com todas as caminhões compactadores, em Cândido Mota, percorre cerca de 190km por dia trabalhado, além disso, para atender quatro distritos: Alexandria, Frutal do Campo, Porto Almeida, São Benedito e ranchos adjacentes, são percorridos, em média, 107 quilômetros por dia.

Diariamente são coletadas 18,33 toneladas de resíduos, que são destinados ao Aterro Sanitário Revitá, com localização na Rodovia SP052, km 6,7, Aguiinha, Quatá-SP.

6.1.1. FREQUÊNCIA E ITINERÁRIO DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS

O sistema de coleta, assim como as rotas e frequências foram definidas pela prefeitura, sendo executadas por equipe de coleta própria.

O município de Cândido Mota dispõe de cinco caminhões compactadores que realizam a coleta dos resíduos de todo o município, iniciando às 5h00min até o término conforme tarefa, de acordo com Lei n. 1798/2011, de 10 de novembro de 2011.

A coleta é realizada de segunda, terça e quarta em todos os bairros da zona urbana do município. Nos distritos a coleta é realizada três vezes na semana e na zona rural a coleta realizada em dias específicos conforme cronograma da secretaria.

No município de Cândido Mota, os resíduos domésticos e comerciais ficam costumeiramente acondicionados em sacos plásticos dispostos em lixeiras em frente às residências ou comércio. Durante visita a campo, verificou-se que os munícipes e comerciantes costumam obedecer aos horários de coleta, normalmente dispondo os resíduos corretamente, nos horários apropriados, mesmo quando não há lixeiras, os resíduos são colocados para fora das residências cerca de duas horas antes da coleta.

6.1.2. TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS

São utilizados cinco caminhões que realizam a coleta dos resíduos de toda área urbana do município, com uma equipe de vinte funcionários, que realizam a tarefa: Ford Cargo Prensa F-1717, ano 2002, com capacidade de carga de 6 m³, placa EGI-2400, que percorre, em média, 40 quilômetros por dia, que não encontra-se em um bom estado de conservação; dois Volkswagen Prensa WV-15180, ano 2002, com capacidade de carga de 4,5 m³, com placas CDZ-8784, que percorre, em média, 52 quilômetros por dia e CDZ-8785, que percorre, em média, 107 quilômetros por dia, que não estão em boas condições de uso, devido ao tempo e a quantidade trabalhada; um Volkswagen Prensa WORKER 17.190, ano 2016, com capacidade de carga de 4,5 m³, placa FOW-9276, que percorre, em média, 50 quilômetros por dia que encontra-se em um bom estado de conservação; e um Iveco Prensa , ano 2013, com capacidade de carga de 4 m³, placa EGI-2320, que percorre, em média, 47 quilômetros por dia para coleta de resíduos dos resíduos domiciliares e do comércio que também encontra-se em um bom estado de conservação.

A prefeitura de Cândido Mota fornece aos funcionários responsáveis pela coleta de resíduos, camisetas com proteção UV, coletes refletivos, luvas, bonés, máscaras e botinas como equipamento de proteção individual (EPI).



FIGURA 05: Coleta de resíduos domiciliares em Cândido Mota.

FONTE: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

6.1.3. DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS

Os resíduos domésticos e comerciais coletados no município de Cândido Mota são destinados ao Aterro Sanitário Revitá, na cidade de Quatá-SP, com CNPJ n°08.623.970/0019-84, localizado na Rodovia SP052, km 6,7, Aguinha, Quatá-SP e Licença de Operação n°59001893 emitida pela CETESB.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



Figura 06: Aterro Sanitário Revitá, na cidade de Quatá.
Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2020.

6.1.4. PROJEÇÃO POPULACIONAL

Para o cálculo da projeção populacional, foram adotados dados do SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), a partir do ano de 2013, considerando a população rural e urbana.

Ano	População
2013	29.931
2014	29.948
2015	29.965
2016	29.976
2017	29.987
2018	29.997
2019	30.008
2020	30.019
2025	29.974
2030	29.701

TABELA 01: Projeção populacional para Cândido Mota
Fonte: SEADE, 2013.

6.1.5. PRODUÇÃO PER CAPITA DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS

A geração per capita relaciona a quantidade de resíduos sólidos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Muitos técnicos consideram de 0,50 a 1,30 hab./dia como a faixa de variação média para o Brasil conforme a tabela abaixo:

Para o cálculo da produção per capita de resíduos domésticos do município de Cândido Mota,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

foram utilizadas a população urbana projetada pelo IBGE para o ano de 2021 e as quantidades de resíduos coletado pela prefeitura. O valor obtido per capita foi de 0,58 kg/hab.dia (Tabela 04), o que pode ser considerado dentro dos padrões estimados pelas referências bibliográficas que utilizam de 0,50 a 0,80 kg/hab.dia para população urbana de 30.000 a 500.000 habitantes. Ressaltamos que não foram incluídos os resíduos originados da construção civil e da indústria.

Tabela 02 : Média de geração per capita de resíduos domésticos

Tamanho da cidade	População urbana (habitantes)	Geração per capita (kg/hab.dia)
Pequena	Até 30.000	0,50
Média	De 30.000 a 500.000	De 0,50 a 0,80
Grande	De 500.000 a 3.000.000	De 0,80 a 1,00
Megalópole	Acima de 3.000.000	De 1,00 a 1,30

Fonte: CEMPRE, 2003.

28

Tabela 03 : Geração per capita de resíduos domésticos

População urbana (hab)	Coleta doméstica (Kg/mês)	Coleta doméstica (kg/dia)	Per capita (kg/hab.dia)
31.410	550.000	18.333	0,58

Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 2021.

IBGE: População urbana (2021)

6.1.6. TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL

A equação abaixo foi empregada para realização do cálculo da taxa de crescimento de geração per capita ao longo do tempo. O período considerado para cálculo foi de 17 anos (2030-2013) com uma tendência linear do crescimento da geração per capita de resíduos de 10,7 a 0,50 kg/hab. dia, resultando uma taxa de crescimento de - 3,18 % ao ano.

$$\text{Variação Anual} = \frac{0,50 - 1,07}{2.030 - 2.013} \cong -0,034$$

$$\text{Taxa de Crescimento} = \frac{-0,034}{1,07} = -3,18\%$$

6.1.7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE DE RESÍDUO

Os resultados tabelados abaixo têm a finalidade de avaliar o impacto da geração de resíduos do município. Sendo estes obtidos com base na projeção populacional fornecida pelo SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) e por meio da variação anual per capita de 0,00059, anteriormente apresentada.

Os valores de resíduos per capita calculados através da seguinte fórmula:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Resíduos Per Capita (Kg/hab. dia) =

$$\frac{\text{Coleta_Doméstica(Kg/dia)}}{\text{Pop.(hab)}}$$

Quantidade de Resíduos (Kg/ano) =

$$\text{Pop(hab)} \times \text{Geração_per_capita}$$

Quant. Acum. (Kg) =

$$\text{Quantidade de_res.(Kg/ano)ano_atual} + \text{Quant_res.(Kg/ano)ano_anterior}$$

TABELA 04: Estimativa da geração anual de resíduos sólidos domésticos.

Ano	População	Resíduos Per Capita (Kg/hab. dia)	Quantidade de resíduos (Kg/ano)	Quantidade acumulada (Kg)
2013	29.931	1,07	11.680.000	11.680.000
2014	29.948	1,036	11.324.537	23.004.537
2015	29.965	1,002	10.959.099	33.963.636
2016	29.976	0,968	10.591.120	44.554.756
2017	29.987	0,934	10.222.868	54.777.625
2018	29.997	0,900	9.854.015	64.631.639
2019	30.008	0,866	9.485.229	74.116.868
2020	30.019	0,832	9.116.170	83.233.038
2025	29.974	0,662	7.242.618	123.190.997
2030	29.701	0,492	5.333.706	153.664.181

FONTE: CIVAP, 2013.

6.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS

A coleta seletiva é o sistema de recolhimento dos materiais recicláveis como: papéis, plásticos, vidros, metais, entre outros.

Uma das definições para coleta seletiva é a de um sistema ecologicamente correto, que visa recolher o material potencialmente reciclável que foi previamente separado na fonte geradora por meio de uma ação conjunta e seletiva proporciona benefícios nos âmbitos: ambiental, econômico e social, conforme demonstrado no QUADRO 07:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA	
Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Diminui a exploração de recursos naturais renováveis e não renováveis;• Evita a poluição do solo, da água e do ar;• Melhora a qualidade do composto produzido a partir da matéria orgânica;• Melhora a limpeza da cidade;• Possibilita o reaproveitamento de materiais que iriam para o aterro sanitário;• Prolonga a vida útil dos aterros sanitários;• Reduz o consumo de energia para fabricação de novos bens de consumo;• Diminui o desperdício.
Econômico	<ul style="list-style-type: none">• Diminui os custos da produção, com o aproveitamento de recicláveis pelas indústrias;• Gera renda pela comercialização dos recicláveis;• Diminui os gastos com a limpeza urbana.
Social	<ul style="list-style-type: none">• Cria oportunidade de fortalecer organizações comunitárias;• Gera empregos para a população;• Incentiva o fortalecimento de associações e cooperativas.

QUADRO 07: Benefícios da coleta seletiva

Fonte: SEMA, 2006.

Os procedimentos de coleta de materiais recicláveis encontrados atualmente podem ser da seguinte forma:

Coleta seletiva porta a porta: É o modelo mais empregado nos programas de reciclagem. Nesse modelo, a população faz a separação dos materiais recicláveis existente nos resíduos domésticos para que depois esses materiais separados possam ser coletados por um veículo específico.

Pontos de entrega voluntária– PEV: Consiste na instalação de contêineres ou recipientes em locais públicos para que a população, voluntariamente, possa fazer o descarte dos materiais separados em suas residências.

Postos de troca: É baseado na entrega do material reciclável pela troca de outro material (algum bem ou benefício).

Cooperativa de catadores: A coleta formal envolve a participação da prefeitura, com o uso de equipamentos adequados para a realização da coleta, uniformização e cadastramento dos catadores, etc. Por outro lado, a coleta informal envolve a coleta dos materiais recicláveis em lugares como lixões ou aterros (quando se é permitido), ou recolhem os recicláveis por meio da coleta de porta em porta, nas residências e comércios.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Após o processo de coleta, separação e triagem, os materiais recicláveis são vendidos pelos barracões e catadores como matéria prima aos sucateiros, aparistas e às indústrias. Dentre os fatores contribuintes de todo esse processo, atribui-se que o sucesso da coleta seletiva é proporcional ao nível de sensibilização e conscientização da população em realizar e participar da coleta seletiva, assim como da existência de mercado para os materiais recicláveis.

Os itens a seguir detalham sobre a situação atual de Cândido Mota relacionada com a coleta de material reciclável no município: sistema de coleta, transporte e destinação final dos materiais recicláveis, ações da prefeitura, abordagem dos diversos atuantes da coleta seletiva como os catadores, receptadores e empresas.

31

6.2.1. COLETA SELETIVA MUNICIPAL

No município de Cândido Mota, a coleta seletiva municipal é realizada pela Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Cândido Mota – RECICAM em parceria com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. No total, aproximadamente 9.576 residências são atendidas, sendo coletados, em média, 86 toneladas por mês de resíduos recicláveis por 38 catadores.

O município de Cândido Mota possui pontos de entrega voluntária– PEV no supermercado avenida, nas escolas do município e nos distritos.

Um dos grandes problemas enfrentados pela RECICAM são os chamados atravessadores (coletores irregulares de material reciclável) que não possuem local adequado para armazenamento dos resíduos, muitas vezes armazenando em suas próprias casas, podendo causar problemas de saúde pública.

Outro problema é a deficiência nas campanhas de educação ambiental, ocasionando falta de conscientização da população.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Coleta Seletiva
Cronograma Semanal

RECICAM

SEGUNDA-FEIRA: Centro, Vila Operária, Vera Cruz, Assunta, Nova e Marim
TERÇA-FEIRA: : Parque Santa Cruz I e II, Lourival, Jardim Santa Clara, Paraíso, Santa Terezinha, Tangará e Santa Lúcia.
QUARTA-FEIRA: : Centro, Jardins Betânia, Cavina, Munhoz, São Francisco, São Roque, Sol Nascente, Aeroporto, Manoel Inácio Dias, das Flores, Palmeiras, Vila Dias e Assunta.
QUINTA-FEIRA: : Jardins São Geraldo, Vitória e Sebastião Alves Borges, Vilas São Judas e Alpínia.
SEXTA-FEIRA: : Centro, Vilas Operária e Assunta

DISTRITOS

SEGUNDA-FEIRA (QUINZENAL): : Frutal do Campo e Santo Antônio do Paranapanema (Porto Almeida)
QUINTA-FEIRA (SEMANAL): Nova Alexandria

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

Figura 07: Cronograma semanal da coleta seletiva

Fonte: Comunicação (2021)

6.2.1.1 ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECLÁVEIS DE CÂNDIDO MOTA – RECICAM

A Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Cândido Mota – RECICAM (CNPJ nº26.720.274/0001-49), Rodovia Eduardo Mazanatti, km01, Água do Miranda, Cândido Mota-SP, é responsável pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos da coleta seletiva do município com Licença operacional nº SPM2131694066 emitida pela Junta Comercial do Estado de São Paulo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

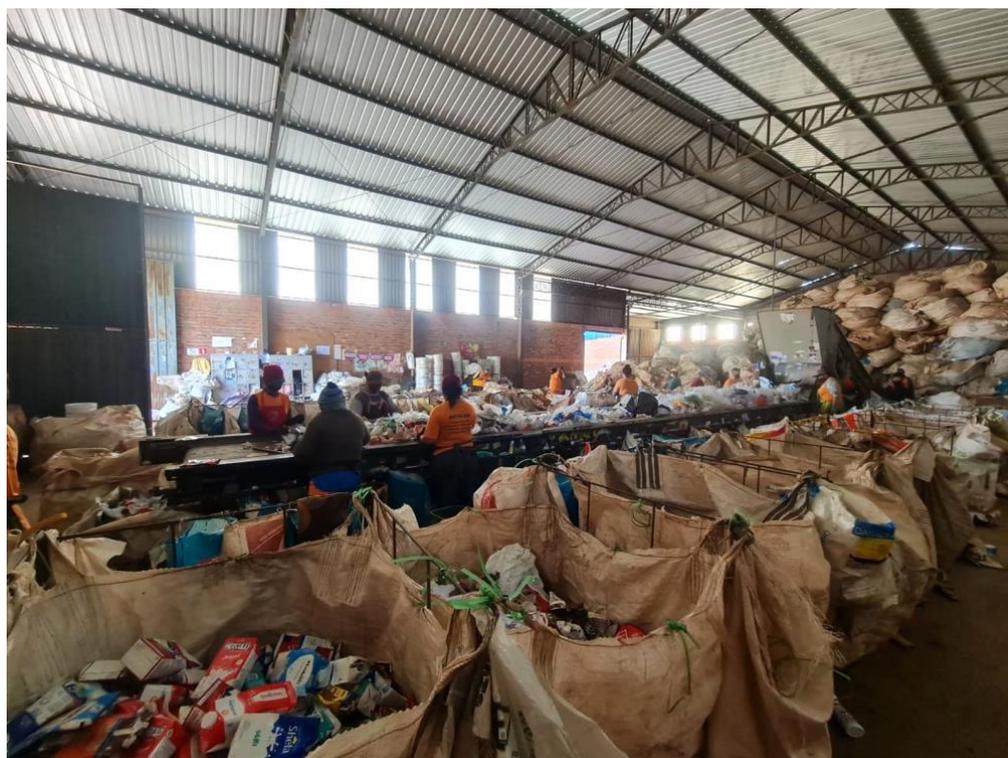


FIGURA 08: Separação de material reciclável pelos associados no barracão da RECICAM em Cândido Mota.
FONTE: Secretaria Agricultura e Meio Ambiente, 2021.



FIGURA 09: Local de separação de vidro no barracão da RECICAM
FONTE: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 2021.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



FIGURA 10: Fardos de recicláveis prontos para a venda
FONTE: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 2021.

34

6.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

Os serviços de varrição são realizados pela própria prefeitura do município. A periodicidade da varrição é diária na área comercial e nos demais bairros da cidade conforme cronograma. Para auxiliar na varrição, é utilizado um caminhão Munck da Secretaria de Obras, com placa BYZ-6h38, ano 2020/2021, que recolhe os sacos com resíduos da varrição e os leva para a área de transbordo e triagem para separação e destinação correta desses resíduos.

Os trabalhos ocorrem das 05h00min até as 11h00min, assim cumprindo a carga horária diária de 6 horas trabalhadas, iniciando-se na área central da cidade e seguindo para os demais bairros.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



35

Figura 11: Funcionários responsáveis pela varrição
Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente(2021)

Há no município de Cândido Mota, 607.887,15m² de área verde. A poda e a capina são realizadas pela própria prefeitura. A coleta dos resíduos de poda, é realizada de acordo com a quantidade. Quando são gerados muitos resíduos, a coleta é realizada por uma pá carregadeira e um caminhão basculante, quando são menos resíduos, são depositados nas caçambas da própria prefeitura, onde um caminhão poliguindaste recolhe e envia até a área de transbordo e triagem.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



36

Figura 12: Equipe de podas e capina
Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (2021)



Figura 13: Equipe de podas e capina
Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (2021)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Os resíduos dos serviços de varrição e de poda e capina são destinados ao antigo aterro controlado na Estrada Municipal CMD-020, Água da Laje, Cândido Mota, SP, na área de transbordo e triagem.

A equipe que executa os serviços de varrição, poda e capina é constituída de dezoito funcionários.

Em visita de campo, foi observada a utilização de EPIs (luvas de raspa de couro, botinas e bonés) por parte dos funcionários que fazem a varrição, poda e capina. Além disso, os funcionários que realizam varrição utilizam coletes refletivos.

37

6.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Para a coleta de resíduos da construção civil, é utilizado um caminhão poliguindaste, Ford Duplo F-11.000 placa CDZ- 8765, ano 1989, que não se encontra em bom estado de conservação, gerando manutenções constante. Além disso, o município possui poucas caçambas, dificultando a logística das mesmas. Em média, são realizados 67 quilômetros por dia, e conta com uma equipe composta por seis funcionários.

Um dos principais problemas relacionados aos resíduos da construção civil, é a falta de separação dos resíduos direto na fonte e pelos caçambeiros, ocasionando problemas no local de depósito.

A solicitação de caçambas é efetuada junto a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Cândido Mota e é feito a entrega das caçambas. Não é cobrado taxa alguma pela utilização das caçambas.

O município de Cândido Mota faz parte do PROBEN-RCC, projeto do Civap que realiza o beneficiamento destes resíduos para seu uso posterior como base e sub-base de pavimentação e manutenção de estradas vicinais.

A disposição destes resíduos ocorre em área no antigo aterro, localizado na Estrada Vicinal CDM-020, Bairro da Laje, Cândido Mota, SP, para que o RCC seja armazenado e posteriormente beneficiado pelo britador do PROBEN-RCC.

6.4.1. PROGRAMA DE BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PROBEN-RCC

O CIVAP – Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema, com sede na cidade de Assis, SP, é responsável pelo tratamento e destinação final dos resíduos da construção civil.

O Projeto tem como objetivo o beneficiamento dos resíduos da construção civil nos municípios pertencentes ao consórcio, através da aquisição de equipamento móvel (Caminhão trucado e usina de beneficiamento) adquirido pelo Consórcio com recursos advindos do Governo do Estado de São Paulo (FECOP – Fundo Estadual Contra a Poluição) com Licença de Operação de nº 59000636 emitida pela Cetesb.

Um problema apresentado por diversos municípios no Brasil, incluindo os municípios pertencentes ao CIVAP, é o da destinação de resíduos oriundos da construção civil, que se apresentam com grandes volumes e ocupam grande espaço útil em aterros quando assim destinados. Uma solução utilizada é a dos chamados “bota fora”, onde os resíduos são destinados em uma área aberta, e normalmente não há controle, fazendo com que elas se tornem depósitos de resíduos a céu aberto, e posteriormente, lixões. O PROBEN-RCC consiste em triturar os resíduos da construção civil, com a utilização de um equipamento britador, que reduz o tamanho do resíduo a britas de 15 a 55 milímetros de espessura aproximadamente, e são posteriormente utilizados como base e sub-base de estradas rurais e/ou ruas dos municípios.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



FIGURA 14: Equipamento de beneficiamento de resíduos da construção civil.
FONTE: CIVAP, 2012.

38

6.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

Os resíduos volumosos são coletados durante os mutirões de limpeza que são realizados pela Prefeitura Municipal de Cândido Mota, juntamente com o serviço de caçambas disponíveis pela prefeitura Municipal de Cândido Mota durante o decorrer do ano.

Para coleta desses resíduos, a prefeitura utiliza-se de um caminhão com caçamba basculante Mercedes Bege, BWP-3685, ano 1989 e outro caminhão basculante Mercedes BWP-3462, ano 1989. Os dois caminhões já não se encontram em boas condições de uso.

A Prefeitura Municipal de Cândido Mota realiza mutirões de coleta de volumosos anualmente, com a finalidade de economizar tempo e recursos da prefeitura.



FIGURA 15: Mutirão de limpeza

FONTE: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 2021.

6.6. RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os resíduos de saúde classe D das unidades de saúde do município são coletados pela Prefeitura Municipal e dispostos no aterro sanitário em valas do município juntamente com os resíduos comuns. As demais classes de resíduos do serviço de saúde atendem o sistema apresentado a seguir.

O sistema de coleta, transporte e destinação final dos resíduos de serviços de saúde nos estabelecimentos públicos do município de Cândido Mota são de responsabilidade da empresa Meditec Ambiental Eirelli. São coletados, aproximadamente 10.000 quilogramas por ano. O transporte dos resíduos é feito com o uso de veículos adaptados especialmente para esse tipo de transporte e o tratamento é realizado em unidades com equipamentos adequados e funcionários devidamente capacitados. Após o tratamento, os resíduos são encaminhados para aterro Classe I.

Já os resíduos de locais particulares ficam sob responsabilidade de seus geradores.

6.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

No município de Cândido Mota não há Lei Municipal que exija a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais – PGRSI, das empresas e grandes geradores, aqueles que geram acima de 200 litros de resíduos por dia, ou aqueles que geram resíduos perigosos, que se encontram no município.

A destinação dos resíduos industriais é de obrigatoriedade do gerador, porém o município é corresponsável pela geração de todo resíduo gerado em seu território.

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

6.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Cândido Mota possui apenas um terminal rodoviário municipal, onde a coleta dos resíduos gerados é feita pela Prefeitura Municipal seguindo o itinerário normal de coleta, tendo sua disposição no aterro sanitário Revitá, Quatá-SP, e os resíduos recicláveis são coletados pela RECICAM.



Figura 16: Terminal rodoviário de Cândido Mota
Fonte: Prefeitura Municipal

40

6.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

No município de Cândido Mota a coleta convencional é feita na área rural conforme cronograma de coleta da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. A coleta de resíduos recicláveis ocorre no distrito de Nova Alexandria e adjacências, e são realizados a cada 15 dias ou de acordo com a necessidade do proprietário, na qual entra em contato com a própria Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (RECICAM).

6.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos oriundos da atividade agrossilvopastoril, tais como vacinas e remédios para animais, acabam sendo destinados juntamente com os resíduos domésticos e assim, sendo queimados ou enterrados.

Já as embalagens de agrotóxicos são destinadas a Central de Recebimento de Embalagens de Agrotóxicos de Paraguaçu Paulista, SP, sendo mais bem detalhado no tópico de Resíduos Especiais (6.14.3).

Quando as vacinas e remédios são utilizados em larga escala, a exemplo dos casos de criação de animais, os frascos e embalagens, são entregues normalmente nos estabelecimentos comerciais que efetuam a venda dos medicamentos.

6.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

A estação de tratamento de efluentes de Cândido Mota é constituída de gradeamento, caixa de areia, Calha Parshall, caixa divisora e quatro lagoas (2 lagoas anaeróbicas e 2 lagoas

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br40

facultativas). No gradeamento são retirados aproximadamente 15 toneladas de resíduos por ano, e estes resíduos são enviados para o Aterro Sanitário Revitá da cidade de Quatá-SP.



Figura 17: Calha Parshall para medição de vazão na ETE de Cândido Mota.
Fonte: Prefeitura Municipal de Cândido Mota, 2021.

6.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleos comestíveis são reaproveitados por algumas pessoas no Município para o próprio consumo, fabricando sabão artesanal. Além disso, a Prefeitura Municipal realiza o projeto “De olho no óleo”, onde o munícipe pode trocar 5 litros de óleo usado por 1 litro de óleo novo na sede da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. O maior objetivo da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente é evitar que esse tipo de resíduo contamine os lençóis freáticos e cause problemas nos encanamentos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



42

Figura 18: Campanha de coleta de óleo

Fonte: Comunicação, 2021.

6.13. RESÍDUOS FUNERÁRIOS

Os resíduos produzidos pelos de serviços funerários, caracterizados por materiais comuns, como restos de flores e velas, são depositados em lixeiras distribuídas pelo cemitério. A destinação final é o aterro em controlado de Cândido Mota como resíduo domiciliar coletado pela própria prefeitura.

Os restos mortais que são retirados dos jazigos, são depositados em um ossuário, localizado dentro dos limites do cemitério, que se constitui por uma fossa escavada no chão e impermeabilizada com lona.

O cemitério Municipal de Cândido Mota não dispõe de Licença Ambiental de Operação.

6.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

6.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

Os postos de combustíveis são geradores perigosos e por sua vez devem ser responsáveis pelo recolhimento e destinação correta dos resíduos de óleos lubrificantes e demais resíduos Classe I, atendendo à exigência de logística reversa da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

>Auto Posto Vitória – Leonardo Thiago Barbosa de Oliveira & Cia Ltda. (CNPJ 04.938.560/0001-42) com Licença de Operação de nº 59001678, o mesmo não trabalha com óleos lubrificantes.

>Auto Posto 2 Irmãos (CNPJ: 58.249.368/0001-78) com Licença de Operação de nº 59001729 e nº 5900173. Os resíduos lubrificantes são recolhidos e destinados pela empresa WJ- Comércio e depósito de óleos lubrificantes- EPP e os resíduos Classe I pela empresa CTR Ambiental.

>Auto Posto Paraíso - Maroubó, Morgan e Cia Ltda. (CNPJ 64.115.967/0001-00) com Licença de Operação de nº 59002287. Os resíduos lubrificantes e de Classe I são recolhidos e destinados pela empresa CTR Ambiental.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

>Auto Posto BR Center – Antônio Carlos Maroubo e Cia Ltda. (CNPJ 44.492.023/0001-36) com Licença de Operação de nº 59001612. Os resíduos lubrificantes e de Classe I são recolhidos e destinados pela empresa CTR Ambiental.

>Auto Posto Amigos de Cândido Mota Ltda. (CNPJ 09.058.798/0001-05) com Licença de Operação de nº 59002385. Os resíduos lubrificantes são recolhidos e destinados pela empresa WJ- Comércio e depósito de óleos lubrificantes- EPP e os resíduos Classe I pela empresa P.C. de Araújo Coleta de Resíduos- Eirelli.

>Posto Coopermota I – Cooperativa Agroindustrial de Cândido Mota (CNPJ 48.844.338/0026-89) com Licença de Operação de nº 59002372. Os resíduos lubrificantes são recolhidos e destinados pela empresa WJ- Comércio e depósito de óleos lubrificantes- EPP e os resíduos Classe I pela empresa SAPO.

>Aut Posto Central (CNPJ 28.722.525/0001-50). Com Licença de Operação nº 59001778. Os resíduos lubrificantes e resíduos de Classe I são recolhidos e destinados pela empresa SAPO e CTR ambiental.

>Auto Posto Avenida (CNPJ 01.077.010/0011-60) com Licença de Operação nº 59002149. Todas as licenças são para Comércio Varejista de Combustíveis e Lubrificantes e foram emitidas pela Cetesb. O posto não realiza a troca de óleo e lubrificantes e os resíduos de Classe I são recolhidos pela empresa SAPO.

Além dos postos, existem outras oficinas mecânicas que também são geradores de resíduos de óleos lubrificantes, contudo, não foi possível realizar o levantamento destes estabelecimentos, pois estas não possuem licença de operação emitida pela Cetesb e não apresentaram a prefeitura o PGRS.

Estes resíduos (embalagens e demais materiais) são reciclados ou coprocessados, promovendo economia dos recursos naturais e destinação correta desses resíduos, diminuindo o risco de impactos ambientais.

6.14.2. PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETRO-ELETRÔNICOS, LÂMPADAS FLUORESCENTES, PILHAS E BATERIAS

Os pneumáticos inservíveis oriundos da manutenção de veículos da prefeitura e das borracharias do município são coletados pela prefeitura municipal e encaminhados até o Projeto Eco.ValeVerde do Civap, com sede em Assis, SP, sendo enviados em caminhão da prefeitura. Alguns estabelecimentos do município também realizam a entrega no projeto, dado a pequena distância entre o município de Cândido Mota e o município de Assis onde o projeto está localizado.

De acordo com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, no ano de 2021, o município de Cândido Mota realizou entrega de cerca de 150 toneladas de pneus inservíveis, sendo pneumáticos de veículos de carga, passeio, moto e bicicleta e são entregues no ponto de coleta no antigo aterro do município.

Os resíduos eletroeletrônicos tem origem em equipamentos obsoletos da prefeitura e dos munícipes. Pilhas e baterias podem ser entregues juntamente com os resíduos eletroeletrônicos. A entrega é voluntária, ocorre na ONG Pró Azul, e o descarte também ocorre por meio do Projeto Eco.ValeVerde do CIVAP que dá a destinação correta para os resíduos de pneumáticos inservíveis, eletroeletrônicos obsoletos, pilhas e baterias usadas.

As entregas dos resíduos são agendadas junto ao Civap conforme capacidade de recebimento do barracão e programação de retirada dos resíduos para destinação final.

6.14.2.1. PROJETO ECO.VALEVERDE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

O Projeto é uma iniciativa do Civap teve início no final de 2009, com a coleta apenas de pneumáticos inservíveis, atingindo a marca de 517 toneladas de pneus destinados à reciclagem ou à queima controlada em fornos de clínquer por meio da Associação Reciclanip, inscrita no CNPJ nº 08.892.627/0001-06, com sede em São Paulo, SP, criada pelos fabricantes de pneus novos, Bridgestone, Goodyear, Pirelli, Michelin e Continental, para a ambientalmente correta destinação de pneumáticos inservíveis. A coleta de pneumáticos inservíveis é realizada por meio da empresa Policarpo & Cia Ltda. com Licença de Operação nº 60003119 emitida pela Cetesb, que tritura os pneus inservíveis para dar diversos fins a borracha. No final de 2012, ampliou-se o projeto Eco.ValeVerde para coleta de eletroeletrônicos obsoletos e pilhas e baterias usadas. No ano de 2019, ampliou-se novamente o projeto para a destinação de lâmpadas fluorescentes.

A destinação de eletroeletrônicos obsoletos e lâmpadas queimadas é realizada em parceria com a Salaco Ambiental CNPJ: 72.931.736/0001-94, com sede em Jaú, que realiza o recolhimento dos equipamentos obsoletos, faz a triagem, reciclagem de componentes e correta destinação de resíduos perigosos. A Salaco ambiental possui licença do Corpo de Bombeiros nº 567689 e Cadastro no Ibama com nº 6475532.

A destinação de pilhas e baterias ocorre por meio da empresa GM&C Logística, CNPJ: 05.034.679/0001-53, com sede em São José dos Campos, SP, que faz a logística reversa de pilha e baterias, destinando-as de maneira segura ao meio ambiente. A GM&C Logística apresenta CADRI nº 57000936 emitido pela CETESB, para a Suzaquim Industrias Químicas Ltda. com Licença de Operação nº 26003348.

O projeto abrange os 42 municípios consorciados do Civap e possui Certificado de Dispensa de Licença para Recepção e Armazenamento para Destinação Correta de Resíduos de Pneumáticos e Eletrônicos Inservíveis de nº 59000208 emitido pela Cetesb e localiza-se em Assis, SP, à Avenida Dr. Teixeira de Camargo, 205, Vila Prudenciana, e tem o intuito de tornar possível a Logística Reversa instituída pela Lei Federal 12.305 de 02 de agosto de 2010.

6.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

As embalagens de agrotóxicos usadas devem sofrer o processo de tríplex lavagem, efetuado pelos agricultores, e posteriormente armazenadas. Durante o ano são realizados mutirões pela Prefeitura Municipal de Cândido Mota, em parceria com a Coopermota, onde os agricultores entregam as embalagens previamente armazenadas e já com o processo de tríplex lavagem realizado, e desta forma a prefeitura realiza a destinação para a Central de Recebimento de Embalagens de Agrotóxicos de Paraguaçu Paulista, SP.

Este era uma das atividades do projeto agricultura limpa que foi cortado pelo Ministério do Meio Ambiente, mas o Civap tomou frente do projeto, devido a enorme demanda de embalagens contaminadas existentes em nossa região, pelo motivo da principal atividade econômica no Vale do Paranapanema ser baseada na agricultura, e o total descaso de todas as autoridades (municipais, estaduais e federais).

Em uma parceria com a ANDEF – Associação Nacional de Defensivos Agrícolas e a Prefeitura Municipal de Paraguaçu Paulista conseguiu-se recurso necessário para a construção de um barracão e a cessão em comodato do terreno onde está instalada a Central de Recebimento de Embalagens de Agrotóxicos de Paraguaçu Paulista, que somente recebe as embalagens que já passaram pelo processo de tríplex lavagem e embalagens de papel. A inauguração deste primeiro módulo se deu em março/2000.

Hoje, a estrutura já conta com dois barracões de recebimento licenciados pela Cetesb.

Atualmente existe uma parceria da ARPEV – Associação Regional de Recebimento e Prensagem de Embalagens Vazias e do INPEV – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias. Este projeto foi financiado pelo Civap, ANDEF, Prefeitura Municipal de Paraguaçu Paulista e INPEV.



Figura 19: Campanha de descartes de defensivos agrícolas
Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 2021.

7. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

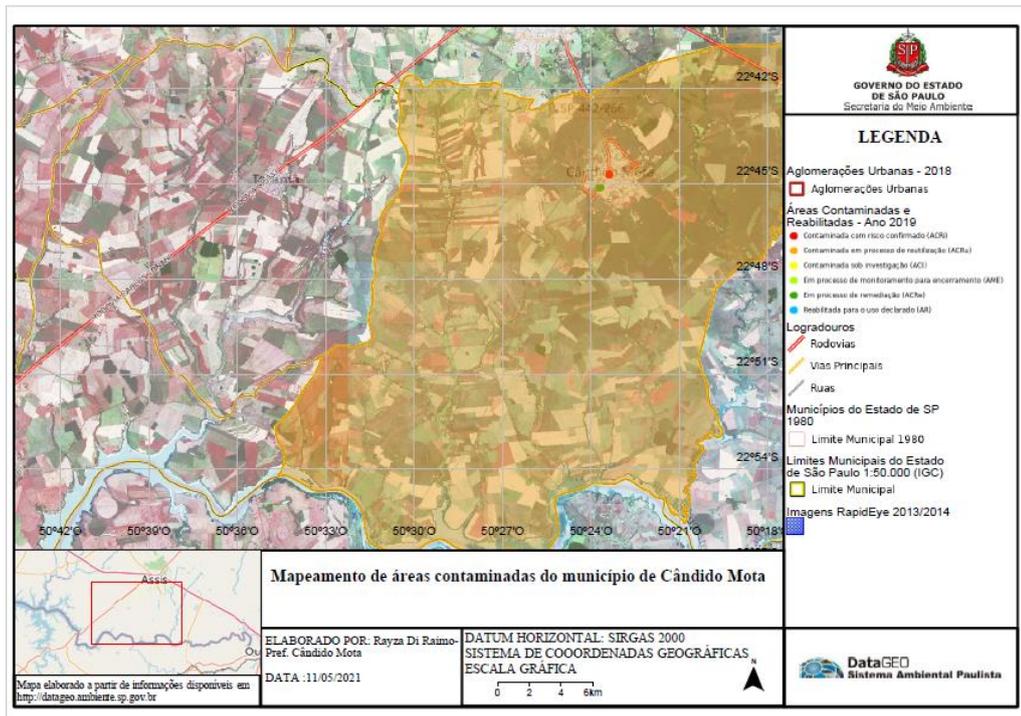
No município de Cândido Mota foram detectadas 02 (duas) áreas contaminadas no ciclo 2021 até o momento, de acordo com o mapeamento realizado. As duas áreas são referentes a Postos de Combustíveis. Uma está em processo de remediação e a outra está contaminada com risco confirmado.

No município de Cândido Mota foi identificado como passivo ambiental, a área onde se localiza o antigo Aterro Controlado Municipal de Cândido Mota, localizado à estrada municipal CDM-020, Água da Laje, Cândido Mota, SP, que é considerado como passivo pela quantidade de resíduos dispostas ao longo dos anos, sendo eles resíduos da coleta convencional, resíduos de poda, construção civil, entre outros.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



Mapa 01: Mapa de áreas contaminadas do município de Cândido Mota

Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

8.1 COLETA DE ELETROELETRÔNICOS, PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS QUEIMADAS.

O descarte incorreto de eletroeletrônicos, pilhas e baterias pode ser nocivo ao meio ambiente e à saúde, pois os metais pesados podem vazar e contaminar o lençol freático, solo, rios e alimentos. Por isso, é importante a destinação correta destes resíduos.

Logo, a prefeitura de Cândido Mota tem como objetivo conscientizar a população da importância de destino adequado de pilhas, baterias, lâmpadas e eletroeletrônicos e para que dessa forma ocorra a redução desses resíduos descartados inadequadamente no meio ambiente. Para que isso se realize, a prefeitura faz campanhas de coletas dos resíduos que depois são encaminhados até o projeto EcoValeVerde do CIVAP, que tem sede no município de Assis.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo



47

Figura 20: Campanha de descarte correto de pneus inservíveis.
Fonte: Comunicação, 2021.



Figura 21: Campanha de descarte de eletroeletrônicos
Fonte: Comunicação, 2021.

8.2. PROJETOS VOLTADOS A COLETA SELETIVA

É um sistema de recolhimento e triagem de materiais, tais como papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos que podem ser reutilizados ou reciclados. A coleta seletiva proporciona: a minimização da quantidade de resíduos destinados aos aterros, garantindo assim maior tempo de vida útil a estes aterros, já que seu espaço será utilizado apenas para deposição de rejeitos (resíduos que, devido às suas características, não podem ser reutilizados ou reciclados); o não esgotamento dos recursos naturais, já que o material reciclado será empregado na produção de novos produtos,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

dispensando o uso desses recursos; e a geração de emprego e renda para pessoas de baixa renda, constituindo um importante fator socioambiental, pois os coletores de materiais recicláveis contribuem para melhoria do meio ambiente por meio do seu trabalho.

A Educação Ambiental é de grande relevância para adesão da coleta seletiva, devendo esta ser realizada em escolas, na comunidade, em instituições e demais locais de encontro social. Em Cândido Mota, as informações sobre as campanhas de coleta seletiva ocorrem por meio de mídia eletrônica, rádio, carro de som, escolas, projetos, orientando a população sobre os materiais a serem separados e depositados para reciclagem.



48

Figura 22: Utilização de materiais recicláveis no Centro Vocacional Frei Paolino
Fonte: Recicam, 2021.



Figura 23: Atividades com materiais recicláveis nas escolas do município.
Fonte: Secretaria da Educação, 2020.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

9, PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL

9.1 PROGRAMA MUNICÍPIO VERDEAZUL

O Programa Município Verde Azul da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) do Governo do Estado de São Paulo é um dos programas de interesse do município de Cândido Mota. Trata-se de um programa que propõe 10 diretrizes ambientais. Assim, segundo critérios específicos por regulamento legislativo, o município é avaliado ano a ano, e de cuja eficácia resulta na certificação do município como “Município Verde Azul”. As dez diretrizes abordadas no programa são: Município Sustentável, Estrutura e Educação Ambiental, Conselho Ambiental, Biodiversidade, Gestão das águas, Qualidade do ar, Uso do Solo, Arborização Urbana, Resíduos Sólidos e Esgoto Tratado.

A relação entre pontuação e ranking é mostrada na tabela seguinte:

PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL

Ano	Pontuação	Ranking
2011	74.03	173
2012	52.44	266
2013	39.49	314
2014	13.71	450
2015	6.39	557
2016	8.63	479
2017	17.07	337
2018	9.45	387
2019	41.15	207
2020	8.72	420

Tabela 05: Ranking do Programa Município VerdeAzul.

Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

10. ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O município de Cândido Mota apresenta despesas relacionadas à coleta convencional de cerca de R\$ 1.929.868,40 calculados no ano de 2021.

Atualmente não existe taxa de coleta e remoção de lixo que garanta a autossustentabilidade financeira do serviço, sendo necessária a implantação da mesma.

TABELA DE DESPESAS RELACIONADAS À COLETA CONVENCIONAL

	MENSAL		ANUAL	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Combustível do transbordo	3.320 litros	16.201,60	39.836 litros	194.399,68
Motorista do transbordo	1 funcionário	2.903,44	1 funcionário	37.744,72
Pedágio	-	1.432,00	-	17.184,00
Material de consumo (arila, filtro, óleo, pneu)	-	5.865,00	-	70.380,00
Aterro Sanitário Revitá- Quatá	550 toneladas	57.750,00	6.600 toneladas	693.000,00
Combustível (caminhões compactadores)	1.523 litros	7.443,00	18.270 litros	89.000,00
Combustível (pá carregadeira aterro)	1.020 litros	4.985,00	12.240 litros	59.820,00
Funcionários da coleta	20 funcionários	53.000,00	20 funcionários	689.000,00
Operador de máquinas	1 funcionário	4.500,00	1 funcionário	58.500,00
Manutenção		1.666,00		20.000,00
Energia na estação de transbordo		70,00		840,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

TOTAL	155.816,04	1.929.868,40
--------------	-------------------	---------------------

Tabela 06: Despesas com a coleta convencional.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, 2021.

11. ASPECTOS LEGAIS

Nesta etapa serão analisadas as legislações do Município em confronto com normas estaduais e federais que regulamentam as questões envolvendo os Resíduos Sólidos Urbanos. Serão analisadas também outras Normas e Resoluções que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente, no intuito de identificar as características legais e normativas do Município de Cândido Mota.

No sentido de orientar a correta destinação dos diversos resíduos gerados pela atividade humana, tornaram-se necessária a regulamentação por meio dos mais diversos instrumentos legais que possam alcançar todos os setores, iniciando-se pelo município, onde a atividade é iminente.

11.1. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

A legislação busca regulamentar a forma de coleta e destinação, de acordo com a origem, em todos os níveis hierárquicos da federação, desde normas federais, passando pelas estaduais e culminando nas normas e regulamentos municipais. A seguir são disponibilizadas as leis pertinentes ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos, iniciando-se pelas legislações federais, seguidas das normas de âmbito Estadual e Municipal.

11.1.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 225 da Constituição Federal, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente -SISNAMA, cria o Conselho Superior do Meio Ambiente – CSMA, e institui o Cadastro de Defesa Ambiental.

Decreto Federal nº 875, de 19 de julho de 1993, que promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito.

Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

Lei Federal nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional Sobre a Mudança do Clima.

Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei Federal nº 11.445/2007.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

- Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Decreto Federal nº 7.390, de 09 de dezembro de 2010, que regulamenta os art. 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC. 239/248.
- Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.
- Decreto Federal nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010, que institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis, o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo, dispondo sobre sua organização e funcionamento, dentre outras providências.

51

11.1.2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- Lei estadual nº 9.509, de 20 de março de 1997, que dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Decreto Estadual nº 45.643, de 26 de janeiro de 2001, que dispõe sobre a obrigatoriedade da aquisição pela Administração Pública Estadual de lâmpadas de maior eficiência energética e menor teor de mercúrio, por tipo e potência, e dá providências correlatas.
- Lei estadual nº 10.888, de 20 de setembro de 2001, que dispõe sobre o descarte final de produtos potencialmente perigosos do resíduo urbano que contenham metais pesados e dá outras providências.
- Lei estadual nº 12.047, de 21 de setembro de 2005, que institui o Programa Estadual de Tratamento e Reciclagem de Óleos e Gorduras de Origem Vegetal ou Animal e Uso Culinário.
- Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos.
- Decreto Estadual nº 54.645, de 05 de agosto de 2009, que regulamenta os dispositivos da Lei nº 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976.
- Lei Estadual nº 13.798 de 09 de novembro de 2009, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC.
- Decreto Federal nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

11.1.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br51



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

- Lei Municipal nº 1260, de 23 de março de 2007, que dispõe sobre normatização do Plano de Arborização em vias públicas e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1.515, de 14 de outubro de 2009, que altera a Lei nº 1.260, de 23 de março de 2007, que dispõe sobre a normatização do Plano de Arborização em vias públicas e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1.521 de 14 de outubro de 2009, que dispõe sobre a proibição de queima de lixo de qualquer material orgânico ou inorgânico na zona urbana do município de Cândido Mota e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1.629, de 19 de maio de 2010, que dispõe sobre o Plano de Saneamento Básico de Resíduos Sólidos e Manejo de Resíduos e respectiva justificativa técnica, realizado pelo CIVAP e o ratifica com abrangência de todos os municípios consorciados e autoriza o CIVAP a exercer as funções de regulação e fiscalização, consoante os termos da Lei Federal nº 11.445/2007.
- Lei Complementar nº 1.824, de 13 de fevereiro de 2012, que dispõe sobre a reorganização da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Cândido Mota, revoga as disposições em contrário e dá providências correlatas.
- Portaria nº 1.614, de 24 de junho de 2013, que dispõe sobre a nomeação da comissão de acompanhamento da elaboração do PGRSU – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos.
- Portaria nº 2.226, de 08 de outubro de 2021, que dispõe sobre a nomeação da comissão para acompanhamento da atualização do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Cândido Mota e dá outras providências.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

53

PROGNÓSTICO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

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 referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, e o PMGIRS ainda tem como base a não geração, redução, reutilização, reciclagem, e tratamento dos resíduos gerados no município, como premissas a serem cumpridas antes da destinação final, tendo como principal meta, esta destinação aplicada apenas para rejeitos, aproveitando ao máximo todas as utilidades e produtos que possam ser oriundas dos resíduos sólidos.

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

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

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

Dentro deste enfoque, o Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap, em parceria com o Município de Cândido Mota, elaboraram o PMGIRS, tendo sua atualização no ano de 2021 pela Prefeitura Municipal de Cândido Mota 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 Cândido Mota 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, estimulando a não geração, redução, reutilização, reciclagem dos resíduos.

3. PROGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

curtos (até 3 anos), médios (até 10 anos) e longos (até 20 anos) definindo responsáveis e custos.

3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

A situação da coleta convencional atual no Município de Cândido Mota, atende toda a malha urbana do município, atendendo um total de 9.632 domicílios, atingindo 18,33 toneladas de resíduos coletados diariamente.

O município de Cândido Mota dispõe de cinco caminhões compactadores que realizam a coleta dos resíduos de todo o município, iniciando às 5h00min até o término conforme tarefa, de acordo com Lei n. 1798/2011, de 10 de novembro de 2011.

A coleta é realizada de segunda, terça e quarta em todos os bairros da zona urbana do município. Nos distritos a coleta é realizada três vezes na semana e na zona rural a coleta realizada em dias específicos conforme cronograma da secretaria

Além de atender a malha urbana, a coleta convencional em Cândido Mota atende quatro distritos: Alexandria, Frutal do Campo, Porto Almeida, São Benedito e ranchos adjacentes.

São utilizados cinco caminhões que realizam a coleta dos resíduos de toda área urbana do município, com uma equipe de vinte funcionários, que realizam a tarefa: Ford Cargo Prensa F-1717, ano 2002, com capacidade de carga de 6 m³, placa EGI-2400, que percorre, em média, 40 quilômetros por dia, que não encontra-se em um bom estado de conservação; dois Volkswagen Prensa WV-15180, ano 2002, com capacidade de carga de 4,5 m³, com placas CDZ-8784, que percorre, em média, 52 quilômetros por dia e CDZ-8785, que percorre, em média, 107 quilômetros por dia, que não estão em boas condições de uso, devido ao tempo e a quantidade trabalhada; um Volkswagen Prensa WORKER 17.190, ano 2016, com capacidade de carga de 4,5 m³, placa FOW-9276, que percorre, em média, 50 quilômetros por dia que encontra-se em um bom estado de conservação; e um Iveco Prensa, ano 2013, com capacidade de carga de 4 m³, placa EGI-2320, que percorre, em média, 47 quilômetros por dia para coleta de resíduos dos resíduos domiciliares e do comércio que também encontra-se em um bom estado de conservação.

55

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Caminhões utilizados para coleta convencional de resíduos com tempo de uso superior a 08 anos.

AÇÃO: Troca de veículos utilizados na coleta.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2032.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 500 mil/ caminhão compactador

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

A prefeitura de Cândido Mota fornece aos funcionários responsáveis pela coleta de resíduos, camisetas com proteção UV, coletes refletivos, luvas, bonés, máscaras e botinas como equipamento de proteção individual (EPI).

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Falta de uniformes de identificação

AÇÃO: Compra e utilização de uniformes

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2025.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 1.000/mês.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

O município de Cândido Mota está realizando sua destinação final de resíduos sólidos no Aterro Revitá, na cidade de Quatá, porém o Aterro Sanitário em Valas do Município de Cândido Mota, deverá ser devidamente encerrado, com um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas para aquele local.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Plano de Recuperação e Áreas Degradadas – PRAD para encerramento do atual Aterro Sanitário em Valas de Cândido Mota.

AÇÃO: Elaboração e execução do PRAD.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2032.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

56

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Área de transbordo dos resíduos inacabada e seu licenciamento.

AÇÃO: Concluir a construção da área de transbordo e seu respectivo licenciamento.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2032.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Pontos irregulares de descarte de resíduos em vários pontos da cidade.

AÇÃO: Aumento da fiscalização e instalação de câmaras para o reconhecimento dos infratores.

META: Curto prazo (3 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2025.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Reduzir o consumo da população, a fim de gerar menos resíduos.

AÇÃO: Campanhas de conscientização da população

META: Curto prazo (3 anos)

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Secretaria de Educação e Cultura e Departamento de comunicação.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Grande quantidade de resíduos sólidos úmidos indo para o aterro.

AÇÃO: Incentivo ao sistema de compostagem no município, incluindo um projeto piloto de compostagem, a fim de reduzir a quantidade de resíduos úmidos dispostos no aterro.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

META: Curto prazo (3 anos)

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Secretaria de Educação e Cultura e Departamento de comunicação.

3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS

No município de Cândido Mota, a coleta seletiva municipal é realizada pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Cândido Mota – RECICAM, em parceria com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. Os resíduos recicláveis são armazenados no barracão da RECICAM, localizado Rodovia Eduardo Mazanatti, km01, Água do Miranda, Cândido Mota-SP.

Além disso, para uma coleta mais eficiente, campanhas de educação ambiental com relação à separação dos resíduos em cada residência são necessárias, para a adesão de novos moradores à coleta seletiva, e aumento da porcentagem de resíduos recicláveis coletados.

Essas campanhas devem ser realizadas, utilizando-se de carro-de som, panfletagem porta a porta, mas principalmente, devem-se utilizar as escolas como multiplicadores da ideia de coleta seletiva. Deve-se existir um profundo trabalho entre Secretarias de Educação e de Agricultura e Meio Ambiente a fim de efetuar um trabalho de educação ambiental efetivo nas escolas para que a coleta seja eficiente, bem como todas as outras questões na qual a educação ambiental deva ser envolvida.

57

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: Existem poucas campanhas de educação ambiental para separação dos resíduos nas residências sobre coleta seletiva.

AÇÃO: Criação de campanhas de educação ambiental porta a porta e nas escolas para a separação dos resíduos, a fim de aumentar a quantidade de resíduos recicláveis destinados de forma correta.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

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

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: Existência de muitos atravessadores no município, o que acaba dificultando o gerenciamento dos resíduos. Além disso, esses atravessadores coletam os materiais de mais valor, deixando os outros para trás.

AÇÃO: Incentivar os atravessadores a trabalharem junto com a Cooperativa de catadores de resíduos recicláveis do município de Cândido Mota- RECICAM e aumentar a fiscalização nas residências dos mesmos, pois o acúmulo desordenado desses materiais pode causar problemas de saúde pública.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

3.3. VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

Os serviços de varrição são realizados pela própria prefeitura do município. A periodicidade da varrição é diária na área comercial e nos demais bairros da cidade conforme cronograma. Para auxiliar na varrição, é utilizado um caminhão Munck da Secretaria de Obras, com placa BYZ-6H38, ano 2020/2021, que recolhe os sacos com resíduos da varrição e os leva para a área de transbordo e triagem para separação e destinação correta desses resíduos.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Caminhão utilizado para coleta dos resíduos da varrição é realizado por caminhão de outra secretaria.

AÇÃO: Aquisição de um caminhão Munck para a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

META: médio prazo (até 10 anos)

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2031.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 600.000,00 para aquisição do caminhão.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

58

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Falta de funcionários para a varrição

AÇÃO: Contratação de funcionários efetivos para auxiliar os serviços de varrição

META: curto prazo (3 anos)

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2025.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

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

Além dos resíduos da varrição, são coletados diariamente resíduos das 34 lixeiras públicas dispostas na região central e praças da cidade de Cândido Mota, SP.

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

A poda e a capina são realizados pela própria prefeitura, porém não é realizada pesagem dos mesmos. A coleta dos resíduos de poda, é realizada de acordo com a demanda. Quando são gerados muitos resíduos, a coleta é realizada por uma pá carregadeira e um caminhão basculante, quando são menos resíduos, são depositados nas caçambas da própria prefeitura, onde o caminhão poliguindaste Ford F-11.000, ano 1989 recolhe e envia até a área de transbordo e triagem.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Caminhão poliguindaste utilizado para auxílio de caçambas com resíduos de poda em estado de conservação precário.

AÇÃO: Substituição Ford F-11.000, ano 1989.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2025.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 600.000,00 para adequações de chassi.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Falta de controle da quantidade de resíduos de poda e capina.

AÇÃO: Realizar a pesagem dos resíduos com frequência, a fim de estimar a quantidade gerada no município.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: -

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

59

Em visita de campo, foi observada a utilização de EPIs (apenas luvas de raspa de couro, viseira, protetor auricular, avental de raspa, perneiras, botinas e bonés) por parte dos funcionários que fazem a varrição, poda e capina, porém estes não apresentavam uniformes de identificação.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

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

AÇÃO: Utilização de EPIs e uniformes.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 500,00/mês.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Falta de equipamentos e EPIs para realização de podas em altura.

AÇÃO: Aquisição de equipamentos para realização de podas em altura.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 10.000,00

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Falta de capacitação para os podadores do município.

AÇÃO: Capacitar os podadores.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 2.000,00.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: O volume de resíduos verdes é muito grande no município.

AÇÃO: Adquirir um triturador de galhos para reutilização em hortas e viveiros.

META: médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2031.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 50.000,00.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

Para a coleta de resíduos da construção civil, a prefeitura utiliza um caminhão poliquindaste, Ford Duplo F-11.000 placa CDZ-8765, ano 1990, em estado precário, que efetua a logística de entrega das caçambas, percorrendo cerca de 67 quilômetros por dia. A solicitação de caçambas é efetuada junto à Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Cândido Mota e é feito a entrega das caçambas. Não é cobrada taxa alguma pela utilização das caçambas.

O município de Cândido Mota faz parte do PROBEN-RCC, projeto do Civap que realiza o beneficiamento destes resíduos para seu uso posterior como base e sub-base de pavimentação e manutenção de estradas vicinais.

A disposição destes resíduos ocorre em área no antigo aterro, localizado na Estrada Vicinal CDM-020, Bairro da Laje, Cândido Mota, SP, para que o RCC seja armazenado e posteriormente beneficiado pelo britador do PROBEN-RCC.

60

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PROBLEMA: Os resíduos da construção civil são misturados junto com outros tipos de resíduos, dificultando a reutilização do RCC.

AÇÃO: Criar campanhas de educação ambiental a fim de conscientizar a população para a correta separação na fonte.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PROBLEMA: Criação de legislação específica para os Resíduos da Construção Civil- RCC.

AÇÃO: Regularizar a legislação municipal a fim de estipular normas para que os caçambeiros cumpram as mesmas.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: -

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PROBLEMA: Falta de campanhas de educação ambiental sobre Resíduos da Construção Civil- RCC.

AÇÃO: Criação de campanhas de educação ambiental a fim de conscientização da população.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: -

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

Os resíduos volumosos são coletados durante os mutirões de limpeza que são realizados pela Prefeitura Municipal de Cândido Mota, juntamente com o serviço de caçambas disponíveis pela prefeitura Municipal de Cândido Mota durante o decorrer do ano.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Para coleta desses resíduos, a prefeitura utiliza-se de um caminhão com caçamba basculante Mercedes Bege, BWP-3685, ano 1989 e outro caminhão basculante Mercedes BWP-3462, ano 1989. Os dois caminhões já não se encontram em boas condições de uso. A Prefeitura Municipal de Cândido Mota realiza mutirões de coleta de volumosos anualmente, com a finalidade de economizar tempo e recursos da prefeitura.

RESÍDUOS VOLUMOSOS

PROBLEMA: Caminhões basculantes em más condições de uso.

AÇÃO: Aquisição de novos caminhões basculantes.

META: médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2031.

CUSTO ESTIMADO: R\$1.500.000,00

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

61

RESÍDUOS VOLUMOSOS

PROBLEMA: A população descarta de forma incorreta e fora dos dias do mutirão.

AÇÃO: Intensificar campanhas de educação ambiental, a fim de criar uma mudança de hábito existente no município.

META: curto prazo (até 3 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: -

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

3.6. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

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

Já os resíduos das classes “A”, “B” e “E”, são coletados por empresa especializada. Os estabelecimentos públicos do município são coletados pela empresa Medic Tec Ambiental e dos estabelecimentos privados são os próprios geradores que realizam a contração, ficando o ônus para os mesmos, assumindo a sua responsabilidade na geração.

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

Não foi efetuada uma caracterização dos resíduos de saúde encaminhados para as empresas responsáveis pela destinação, mas, faz-se necessário, para fins de educação e treinamento dos colaboradores dos estabelecimentos de saúde, que seja efetuadas campanhas de educação ambiental, com foco na separação de resíduos dentro destes estabelecimentos. Isto pode acarretar em uma redução na quantidade de resíduos não contaminados que são erroneamente misturados aos resíduos contaminados e são destinados juntamente, para as empresas especializadas.

Tal fato, aumenta o volume destinado e por consequência, o custo na destinação dos resíduos do serviço de saúde.

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

PROBLEMA: Resíduos não contaminados podem estar sendo misturados a resíduos contaminados e destinados juntamente, aumentando o volume dos resíduos contaminados e/ou destinando resíduos contaminados em local inadequado.

AÇÃO: Treinamento de colaboradores dos estabelecimentos de saúde para uma correta



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

destinação dos resíduos contaminados e dos resíduos não contaminados, e seu correto acondicionamento.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: janeiro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: R\$1.000,00

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

3.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Dentro da caracterização de resíduos industriais, encontram-se além de indústrias, os grandes geradores, que geram acima de 200 litros de resíduos por dia, e os geradores de resíduos classificados pela norma NBR 10.004 como perigosos.

A destinação dos resíduos industriais é de obrigatoriedade do gerador, porém o município é corresponsável pela geração de todo resíduo gerado em seu território.

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

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

62

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

PROBLEMA: Não existe legislação municipal específica para resíduos industriais, grandes geradores, ou geradores de resíduos perigosos.

AÇÃO: Criação de legislação municipal e fiscalização para as os resíduos industriais, grandes geradores, e geradores de resíduos perigosos de acordo com a NBR 10.004.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2024.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

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

3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Cândido Mota possui apenas um terminal rodoviário no município. Este tem seus resíduos coletados pela prefeitura municipal, juntamente com o resíduo convencional, e sua disposição é efetuada no Aterro Sanitário Revitá, na cidade de Quatá-SP. Os resíduos recicláveis são coletados pela RECICAM.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

Pelo motivo do município receber apenas veículos de municípios brasileiros, a coleta pode ser efetuada desta maneira, atendendo desta forma a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 56, de 06 de agosto de 2008, da ANVISA, que dispõe sobre as o Regulamento técnico e as Boas Práticas no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, entre outros.

3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

No município de Cândido Mota a coleta convencional é feita na área rural conforme cronograma de coleta da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. A coleta de resíduos recicláveis ocorre no distrito de Nova Alexandria e adjacências, e são realizados a cada 15 dias ou de acordo com a necessidade do proprietário, na qual entra em contato com a própria Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (REICAM).

63

RESÍDUOS DA ZONA RURAL

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: junho de 2023.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 300,00 / milhão de panfletos.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, CATI.

3.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

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 Abastecimento e 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 à informação e garantindo a confiança nas informações passadas.

Por meio de campanhas, pode-se solicitar a guarda destas embalagens, para uma posterior retirada em estilo de mutirão, e solucionar da maneira mais simplificada possível.

Pode-se utilizar como ferramentas, a distribuição de cartilhas, e palestras junto aos proprietários rurais.

RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

PROBLEMA: Destinação inadequada de embalagens medicamentos veterinários e agrotóxicos.

AÇÃO: Promover em parceria com a CATI, Secretaria de Agricultura Estadual e cooperativas, 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).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

PRAZO ESTIMADO: Janeiro 2024.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 800,00 / milhão de cartilha.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, CATI.

3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

A estação de tratamento de efluentes de Cândido Mota é constituída de gradeamento, Calha Parshall, calha divisora, duas lagoas anaeróbicas e duas lagoas facultativas. No gradeamento são retiradas aproximadamente 15 toneladas por ano e estes resíduos são enviados ao Aterro Sanitário Revitá, na cidade de Quatá-SP.

A fim de haver uma redução de peso e volume dos resíduos, é uma opção boa prática se criar um leito de secagem de resíduos dentro da área da estação de tratamento de efluentes. O custo de destinação destes resíduos irá ser reduzido.

64

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

PROBLEMA: Resíduo do gradeamento é destinado ao aterro sem que seja realizada a correta secagem.

AÇÃO: Confeccionar leito de secagem para redução do volume dos resíduos de gradeamento.

META: médio prazo (até 05 anos).

PRAZO ESTIMADO: novembro de 2027.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 3 mil.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e SAAE

3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleo comestível são coletados pela empresa PRONTO ÓLEO com Licença do Ibama nº5509877, Licença de Operação nº11005318 e Licença do Corpo de Bombeiros nº58768. Para a entrega existem os pontos de coleta para que o município possa fazer a entrega do óleo comestível usado, dentre estes podemos citar a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município.

O município realiza a divulgação de pontos de coleta através de redes sociais e carros de sons, contudo outra ação favorável seria a implantação de Educação Ambiental nas escolas, em como palestras para os munícipes a fim de informar sobre a importância da destinação ecologicamente correta destes resíduos.

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

Desta forma é indicado que o município realiza campanhas periódicas de educação ambiental nas escolas, porta a porta e instituições públicas informando os munícipes sobre a data e local para entrega do óleo.

RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

PROBLEMA: Poucas campanhas de educação ambiental no município para destinação de óleo comestível.

AÇÃO: Aumentar de campanhas de Educação Ambiental nas escolas e palestra para a população em geral

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: outubro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: -



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: Dezembro 2023.

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

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

65

3.13. RESÍDUOS CEMITERIAIS

Os resíduos produzidos pelos de serviços funerários, caracterizados por materiais comuns, como restos de flores e velas, são depositados em lixeiras distribuídas pelo cemitério.

A destinação final é realizada como resíduo domiciliar coletado pela própria prefeitura.

Os restos mortais que são retirados dos jazigos, são depositados em um ossuário, localizado dentro dos limites do cemitério, que se constitui por uma fossa escavada no chão e impermeabilizada com lona. Os resíduos de caixões retirados dos jazigos são encaminhados para o área de transbordo e triagem.

Estes resíduos também não podem ser dispostos em aterro sanitário, pois são resíduos contaminados por necrochorume.

Assim como prática da queima do resíduo a céu aberto é inadequada e proibida pela Lei Federal nº 12.305, em seu artigo 47, inciso III. Desta forma, estes resíduos devem ser destinados às empresas que realizam coleta de resíduos do serviço de saúde, e um novo contrato deve ser lavrado entre a prefeitura e a empresa terceirizada responsável por este resíduo.

RESÍDUOS CEMITERIAIS

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho de 2024.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Setor de Licitação e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

O cemitério municipal de Cândido Mota, não dispõe de licenciamento ambiental para operação. Desta forma é necessário que seja efetuada uma regularização junto à Cetesb, solicitando a licença de operação para o empreendimento já existente, ou o licenciamento em todas as suas fases para novos empreendimentos.

RESÍDUOS CEMITERIAIS

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

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2025.

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

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

Os postos de combustíveis são geradores perigosos e por sua vez devem ser responsáveis pelo recolhimento e destinação correta dos resíduos de óleos lubrificantes e demais resíduos Classe I, atendendo à exigência de logística reversa da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

>Auto Posto Vitória – Leonardo Thiago Barbosa de Oliveira & Cia Ltda. (CNPJ 04.938.560/0001-42) com Licença de Operação de nº 59001678, o mesmo não trabalha com óleos lubrificantes.

>Auto Posto 2 Irmãos (CNPJ: 58.249.368/0001-78) com Licença de Operação de nº 59001729 e nº 5900173. Os resíduos lubrificantes são recolhidos e destinados pela empresa WJ- Comércio e depósito de óleos lubrificantes- EPP e os resíduos Classe I pela empresa CTR Ambiental.

>Auto Posto Paraíso - Maroubó, Morgan e Cia Ltda. (CNPJ 64.115.967/0001-00) com Licença de Operação de nº 59002287. Os resíduos lubrificantes e de Classe I são recolhidos e destinados pela empresa CTR Ambiental.

>Auto Posto BR Center – Antônio Carlos Maroubó e Cia Ltda. (CNPJ 44.492.023/0001-36) com Licença de Operação de nº 59001612. Os resíduos lubrificantes e de Classe I são recolhidos e destinados pela empresa CTR Ambiental.

>Auto Posto Amigos de Cândido Mota Ltda. (CNPJ 09.058.798/0001-05) com Licença de Operação de nº 59002385. Os resíduos lubrificantes são recolhidos e destinados pela empresa WJ- Comércio e depósito de óleos lubrificantes- EPP e os resíduos Classe I pela empresa P.C. de Araújo Coleta de Resíduos- Eirelli.

>Posto Coopermota I – Cooperativa Agroindustrial de Cândido Mota (CNPJ 48.844.338/0026-89) com Licença de Operação de nº 59002372. Os resíduos lubrificantes são recolhidos e destinados pela empresa WJ- Comércio e depósito de óleos lubrificantes- EPP e os resíduos Classe I pela empresa SAPO.

>Aut Posto Central (CNPJ 28.722.525/0001-50). Com Licença de Operação nº 59001778. Os resíduos lubrificantes e resíduos de Classe I são recolhidos e destinados pela empresa SAPO e CTR ambiental.

>Auto Posto Avenida (CNPJ 01.077.010/0011-60) com Licença de Operação nº 59002149. Todas as licenças são para Comércio Varejista de Combustíveis e Lubrificantes e foram emitidas pela Cetesb. O posto não realiza a troca de óleo e lubrificantes e os resíduos de Classe I são recolhidos pela empresa SAPO.

Além dos postos, existem outras oficinas mecânicas que também são geradores de resíduos de óleos lubrificantes, contudo, não foi possível realizar o levantamento destes estabelecimentos, pois estas não possuem licença de operação emitida pela Cetesb e não apresentaram a prefeitura o PGRS.

Estes resíduos (embalagens e demais materiais) são reciclados ou coprocessados, promovendo economia dos recursos naturais e destinação correta desses resíduos, diminuindo o risco de impactos ambientais.

Os resíduos de óleo lubrificante, suas embalagens, filtros e estopas utilizadas, são resíduos perigosos gerados, que traz os postos de combustível e as oficinas mecânicas, para o âmbito



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

da lei a ser elaborada, referente os resíduos industriais, grandes geradores e geradores de resíduos perigosos. E diante disto, deve haver uma fiscalização também sobre estes estabelecimentos, referente aos seus resíduos gerados, quantidades e destinação, e por este motivo, toda a documentação deverá ser entregue por todos estes estabelecimentos à Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município para avaliação. Também deve-se criar uma sistemática para estabelecer uma fiscalização estendida também para lava-rápidos e semelhantes, pois estes utilizam desengraxantes tipo Solupan®, gerando assim águas residuais contaminadas por óleos lubrificantes.

RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2025.

CUSTO ESTIMADO: -

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

67

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

Para destinação destes resíduos, o município de Cândido Mota 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, pilhas e baterias usadas e lâmpadas queimadas.

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.

A coleta de pneumáticos inservíveis é realizada por meio da empresa Policarpo & Cia Ltda. com Licença de Operação nº 60003119 emitida pela Cetesb, que tritura os pneus inservíveis para dar diversos fins a borracha. No final de 2012, ampliou-se o projeto Eco.ValeVerde para coleta de eletroeletrônicos obsoletos e pilhas e baterias usadas. No ano de 2019, ampliou-se novamente o projeto para a destinação de lâmpadas fluorescentes.

A destinação de eletroeletrônicos obsoletos e lâmpadas queimadas é realizada em parceria com a Salaco Ambiental CNPJ: 72.931.736/0001-94, com sede em Jaú, que realiza o recolhimento dos equipamentos obsoletos, faz a triagem, reciclagem de componentes e correta destinação de resíduos perigosos. A Salaco ambiental possui licença do Corpo de Bombeiros nº 567689 e Cadastro no Ibama com nº 6475532.

A destinação de pilhas e baterias ocorre por meio da empresa GM&C Logística, CNPJ: 05.034.679/0001-53, com sede em São José dos Campos, SP, que faz a logística reversa de pilha e baterias, destinando-as de maneira segura ao meio ambiente. A GM&C Logística apresenta CADRI nº 57000936 emitido pela CETESB, para a Suzaquim Industrias Químicas Ltda. com Licença de Operação nº 26003348.

O projeto abrange os 42 municípios consorciados do Civap e possui Certificado de Dispensa de Licença para Recepção e Armazenamento para Destinação Correta de Resíduos de Pneumáticos e Eletrônicos Inservíveis de nº 59000208 emitido pela Cetesb e localiza-se em Assis, SP, à Avenida Dr. Teixeira de Camargo, 205, Vila Prudenciana, e tem o intuito de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

tornar possível a Logística Reversa instituída pela Lei Federal 12.305 de 02 de agosto de 2010.

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

PROBLEMA: Poucos pontos de recebimentos no município.

AÇÃO: Aumentar o número de ecopontos a fim de estimular cada vez mais a correta destinação dos mesmos.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2025.

CUSTO ESTIMADO: -

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

68

3.14.3. EMBALAGENS DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

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

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

A prefeitura realiza campanha anual em parceria com a Coopermota, além disso, os produtores entregam muitas vezes diretamente aos estabelecimentos que realizam a venda de defensivos agrícolas.

4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

No município de Cândido Mota, foram identificadas como possíveis áreas contaminadas ou de passivo ambiental, a área do atual aterro sanitário em valas do município. O local apresenta-se como criação de um passivo ambiental, já que no aterramento de resíduos, não ocorre nenhum tipo de redução de volume dos resíduos e a degradação destes, apresenta como subprodutos o chorume e o gás metano, poluentes conhecidos.

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

No município de Cândido Mota foram detectadas 02 (duas) áreas contaminadas no ciclo 2021 até o momento, de acordo com o mapeamento realizado. As duas áreas são referentes a Postos de Combustíveis. Uma está em processo de remediação e a outra está contaminada com risco confirmado.

ÁREAS CONTAMINADAS E PASSIVOS AMBIENTAIS.

PROBLEMA: Pontos de contaminação de terceiros no município.

AÇÃO: Orientação para solucionar o problema.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2025.

CUSTO ESTIMADO: -

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Foram identificados no município de Cândido Mota alguns projetos de educação ambiental.

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br68



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

A educação ambiental é o pilar de sustentação para os demais serviços prestados na área ambiental e também na área de resíduos sólidos. E para determinar um trabalho efetivo e eficiente, é necessária uma reestruturação na política de educação ambiental no município, através do Programa Municipal de Educação Ambiental.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PROBLEMA: Poucos projetos de educação ambiental implantados no município.

AÇÃO: Implantar projetos de educação ambiental nas escolas da rede municipal, órgãos públicos e munícipes nas 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: Dezembro 2023.

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 Agricultura e Meio Ambiente.

69

6. ANÁLISE FINANCEIRA

O município de Cândido Mota apresenta despesas relacionadas à coleta convencional de cerca de R\$ 1.929.868,40 calculados no ano de 2021.

Atualmente não existe taxa de coleta e remoção de lixo que garanta a autossustentabilidade financeira do serviço, sendo necessária a implantação da mesma.

ANÁLISE FINANCEIRA

PROBLEMA: O município de Cândido Mota não possui uma gestão autossustentável dos resíduos sólidos.

AÇÃO: Criação de legislação específica que garanta a autossustentabilidade financeira da gestão.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

7. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS

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

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

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

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

Estarão sujeitos a apresentação destes documentos, os estabelecimentos geradores de resíduos que apresentarem volumes maiores que 200 litros de resíduos diários, como à exemplo de alguns supermercados, restaurantes, indústrias, entre outros; estabelecimentos que gerem óleo lubrificante usado, graxa, ou resíduos contaminados com estes, como oficinas mecânicas, postos de combustível, entre outros; resíduos contaminados com secreções humanas ou de animais, produtos químicos como remédios por exemplo, e/ou perfuro cortantes, como farmácias, hospitais, laboratórios, clínicas particulares, entre outros. A legislação também deverá apresentar formas de punição para os estabelecimentos que falharem no cumprimento da lei.

70

GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS

PROBLEMA: Falta de legislação específica para grandes geradores e geradores de resíduos perigosos ou contaminados.

AÇÃO: Criação de legislação específica para esses geradores.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2023.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento das ações e procedimentos propostos neste PMGIRS é de responsabilidade da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, que deverá criar indicadores de quantidades de resíduos gerada e destinada, e apresenta-las à população, por meio de modelos de “gestão à vista”, publicações no endereço eletrônico da prefeitura e por 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.

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 de Agricultura e Meio Ambiente – telefone (18) 3341-5237;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

>CETESB – telefone (18) 3324-4177 (Assis);

>Corpo de Bombeiros – 193.

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

10. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

DIAGNÓSTICO/ PROGNÓSTICO				CUSTO
TIPO DE RESÍDUOS	PROBLEMAS	AÇÃO	PRAZO	
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Caminhões utilizados para coleta convencional de resíduos com tempo de uso superior a 08 anos.	Troca de veículos utilizados na coleta.	Médio prazo (até 10 anos).	R\$ 500 mil/ caminhão compactador
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Falta de uniformes de identificação e de EPIs por parte dos coletores.	Utilização de EPIs e uniformes	Curto prazo (até 03 anos).	R\$ 1.000/mês.
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Plano de Recuperação e Áreas Degradadas – PRAD para encerramento do atual Aterro Sanitário em Valas de Cândido Mota.	Elaboração e execução do PRAD.	Médio prazo (até 10 anos).	à complementar.
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Área de transbordo dos resíduos inacabada e seu licenciamento.	Concluir a construção da área de transbordo e seu respectivo licenciamento.	Médio prazo (até 10 anos).	à complementar.
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Pontos irregulares de descarte de resíduos em vários pontos da cidade.	Aumento da fiscalização e instalação de câmaras para o reconhecimento dos infratores.	Curto prazo (3 anos).	à complementar.
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Reduzir o consumo da população, a fim de gerar menos resíduos.	Campanhas de conscientização da população	Curto prazo (3 anos)	à complementar.
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Não existem campanhas de educação ambiental para separação dos resíduos nas residências sobre coleta seletiva.	Criação de campanhas de educação ambiental porta a porta e nas escolas para a separação dos resíduos, a fim de aumentar a quantidade de resíduos recicláveis destinados de forma correta.	Curto prazo (até 03 anos).	à complementar.
RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	Existência de muitos atravessadores no município, o que acaba dificultando o gerenciamento dos resíduos.	Incentivar os atravessadores a trabalharem junto com a Cooperativa de catadores de resíduos recicláveis do município de Cândido Mota-RECICAM	Curto prazo (até 03 anos).	à complementar.
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Caminhão utilizado para coleta dos resíduos da varrição é realizado por caminhão de outra	Aquisição de um caminhão Munck para a Secretaria de Agricultura e	médio prazo (até 10 anos)	R\$ 600.000,00 para aquisição do caminhão.

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br72



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

	secretaria.	Meio Ambiente		
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Falta de funcionários para a	Contratação de funcionários efetivos para auxiliar os serviços de varrição	curto prazo (3 anos)	à complementar.
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Caminhão poliguindaste utilizado para auxílio de caçambas com resíduos de poda em estado de conservação precário	Substituição Ford F-11.000, ano 1989.	curto prazo (até 03 anos).	R\$ 600.000,00
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Falta de controle da quantidade de resíduos de poda e capina.	Realizar a pesagem dos resíduos com frequência, a fim de estimar a quantidade gerada no município.	curto prazo (até 03 anos).	-
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Falta de uniformes de identificação por parte dos funcionários da varrição, poda e capina.	Utilização de EPIs e uniformes.	Curto prazo (até 03 anos).	R\$ 500,00/mês.
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Falta de equipamentos e EPIs para realização de podas em altura.	Aquisição de equipamentos para realização de podas em altura.	curto prazo (até 03 anos).	R\$ 10.000,00
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	Falta de capacitação para os podadores do município.	Capacitar os podadores.	curto prazo (até 03 anos).	R\$ 2.000,00.
RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA	O volume de resíduos verdes é muito grande no município.	Adquirir um triturador de galhos para reutilização em hortas e viveiros.	médio prazo (até 10 anos).	R\$ 50.000,00
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Os resíduos da construção civil são misturados junto com outros tipos de resíduos, dificultando a reutilização do RCC.	Criar campanhas de educação ambiental a fim de conscientizar a população para a correta separação na fonte.	curto prazo (até 03 anos).	à complementar.
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Criação de legislação específica para os Resíduos da Construção Civil- RCC.	Regularizar a legislação municipal a fim de estipular normas para que os caçambeiros cumpram as mesmas.	curto prazo (até 03 anos).	-
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Falta de campanhas de educação ambiental sobre Resíduos da Construção Civil- RCC.	Criação de campanhas de educação ambiental a fim de conscientização da população.	curto prazo (até 03 anos).	À complementar
RESÍDUOS VOLUMOSOS	Caminhões basculantes em más condições de uso.	Aquisição de novos caminhões basculantes.	médio prazo (até 10 anos).	R\$1.500.000,00
RESÍDUOS VOLUMOSOS	A população descarta de forma incorreta e fora dos dias do mutirão.	Intensificar campanhas de educação ambiental, a fim de criar uma mudança de hábito existente no	curto prazo (até 3 anos).	-

Rua Henrique Vasques, 180 – CEP: 19880-039 – Fone: (18) 3341.9350 – E-Mail: candidomota@candidomota.sp.gov.br73



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

		município.		
RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	Resíduos não contaminados podem estar sendo misturados a resíduos contaminados e destinados juntamente, aumentando o volume dos resíduos contaminados e/ou destinando resíduos contaminados em local inadequado.	Treinamento de colaboradores dos estabelecimentos de saúde para uma correta destinação dos resíduos contaminados e dos resíduos não contaminados, e seu correto acondicionamento.	curto prazo (até 03 anos).	R\$1.000,00
RESÍDUOS INDUSTRIAIS	Não existe legislação municipal específica para resíduos industriais, grandes geradores, ou geradores de resíduos perigosos.	Criação de legislação municipal e fiscalização para as os resíduos industriais, grandes geradores, e geradores de resíduos perigosos de acordo com a NBR 10.004.	curto prazo (até 03 anos).	-
RESÍDUOS DA ZONA RURAL	População não efetua a correta disposição dos resíduos na zona rural.	criar campanhas de educação ambiental para a correta destinação dos resíduos nos bairros rurais.	curto prazo (até 03 anos).	R\$ 300,00 / milhar de panfletos.
RESÍDUOS AGROSSILVO-PASTORIS	Destinação inadequada de embalagens medicamentos veterinários e agrotóxicos.	Promover em parceria com a CATI, Secretaria de Agricultura Estadual e cooperativas, por motivos de proximidade com o produtor rural, programa de armazenagem e entrega destas embalagens, em estilo de mutirão, para correta destinação.	curto prazo (até 03 anos).	R\$ 800,00 / milhar de cartilha.
RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO	Resíduo do gradeamento é destinado ao aterro sem que seja realizada a correta secagem.	Confeccionar leito de secagem para redução do volume dos resíduos de gradeamento	médio prazo (até 05 anos).	R\$ 3.000,00
RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL	Poucas campanhas de educação ambiental no município para destinação de óleo comestível.	Aumentar de campanhas de Educação Ambiental nas escolas e palestra para a população em geral	curto prazo (até 03 anos).	-
RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL	Por se tratar de um novo projeto, a população desconhece os benefícios ambientais e econômicos que o descarte adequado do óleo comestível pode trazer	criar campanhas de educação ambiental para conscientização da população em relação a coleta de óleo comestível.	curto prazo (até 03 anos).	R\$ 200,00 / milhar de panfletos.
RESÍDUOS CEMITERIAIS	A destinação dos resíduos funerários oriundos dos jazigos, como restos de caixões e roupas, é inadequada.	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	curto prazo (até 03 anos).	à complementar.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

RESÍDUOS CEMITERIAIS	Não existe licença ambiental de operação para o cemitério instalado no município.	saúde. Regularização do cemitério e solicitação de licença ambiental de operação.	curto prazo (até 03 anos).	à complementar. As despesas do licenciamento estarão relacionadas a solicitações feitas pela Cetesb para a regularização.
RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES	Não existe legislação municipal específica para fiscalização dos estabelecimentos que geram resíduos perigosos.	Agregar à legislação de resíduos industriais e de grandes geradores a legislação de resíduos perigosos como graxas e óleo lubrificantes.	curto prazo (até 03 anos).	-
RESÍDUOS DE PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS.	Poucos pontos de recebimentos no município.	Aumentar o número de ecopontos a fim de estimular cada vez mais a correta destinação dos mesmos.	curto prazo (até 03 anos).	-
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Poucos projetos de educação ambiental implantados no município.	: Implantar projetos de educação ambiental nas escolas da rede municipal, órgãos públicos e munícipes nas áreas relacionadas a resíduos sólidos	curto prazo (até 03 anos).	Os custos de cada projeto dependem da temática e forma de abordagem adotada.
ANÁLISE FINANCEIRA	O município de Cândido Mota não possui uma gestão autossustentável dos resíduos sólidos.	Criação de legislação específica que garanta a autossustentabilidade financeira da gestão.	curto prazo (até 03 anos).	-
GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS	Falta de legislação específica para grandes geradores e geradores de resíduos perigosos ou contaminados	Criação de legislação específica para esses geradores.	curto prazo (até 03 anos).	-



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Legislação federal

____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Lei Federal nº 7.802/1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 12 de julho de 1989.

____. Decreto Federal nº 875/1993. Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito. Diário Oficial da União de 20 de julho de 1993.

____. Lei Federal nº 9.605/1998. (Lei de Crimes Ambientais) Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 13 de fevereiro de 1998 e retificado em 17 de fevereiro de 1998.

____. Lei Federal nº 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e dá outras providências. Diário Oficial da União, em 28 de abril de 1999.

____. Decreto Federal nº 4.074/2002. Regulamenta a Lei nº 7.802/1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 08 de janeiro de 2002.

____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Decreto Federal nº 4.281/2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 de junho de 2002.

____. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Decreto Federal nº 4.954/2004. Aprova o Regulamento da Lei nº 6.894, de 16 de dezembro de 1980, que dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes ou biofertilizantes destinados à agricultura, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 15 de janeiro de 2004.

____. Decreto Federal nº 5.940/2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 26 de outubro de 2006.

____. Lei Federal nº 11.445/2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766/1979,

____. Decreto Federal nº 7.217/2010. Regulamenta a Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 22 de junho de 2010 – Edição extra.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

____. Lei Federal nº 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605/1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, nº 147, 03 de agosto de 2010.

____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução MEC nº 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70.

____. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Decreto Federal nº 8.059/2013. Altera o Anexo ao Decreto nº 4.954/2004, que aprova o Regulamento da Lei nº 6.894/1980, que dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes ou biofertilizantes destinados à agricultura. Diário Oficial da União de 29 de julho de 2013.

____. Resolução CONAMA nº 01/1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial da União, de 17 de fevereiro de 1986, págs. 2548-2549. Alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 05/1987, e nº 237/1997.

____. Resolução CONAMA nº 06/1991. Desobriga a incineração ou qualquer outro tratamento de queima dos resíduos sólidos provenientes dos estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos, ressalvados os casos previstos em lei e acordos internacionais. Diário Oficial da União de 30 de outubro de 1991, pág. 24063.

____. Resolução CONAMA nº 05/1993. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. Diário Oficial da União nº 166, de 31 de agosto de 1993, págs. 12.996- 12.998 – Alterada pela Resolução nº 358, de 2005.

____. Resolução CONAMA nº 237/1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União nº 247, de 22 de dezembro de 1997, págs. 30.841-30.843.

____. Resolução CONAMA nº 307/2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União nº 136, de 17 de julho de 2002, págs. 95-96. Alterada pelas Resoluções nº 348, de 2004, nº 431, de 2011, e nº 448/2012. NBR 12807 – Resíduos de serviços de saúde — Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 15p.

____. NBR 12809 – Resíduos de serviços de saúde — Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde intraestabelecimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 14p. _

____. NBR 14652 – Implementos rodoviários — Coletor – transportador de resíduos de serviços de saúde — Requisitos de construção e inspeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 5p. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 344/1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos a Controle Especial. ANVISA, 1998.

Legislação Estadual SÃO PAULO (Estado).

____. Lei Estadual nº 12.300/2006. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. Diário Oficial do Estado de São Paulo de 17 de março de 2006.

____. CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Norma Técnica P4.262. Gerenciamento de Resíduos Químicos Provenientes de Estabelecimentos de Serviços De Saúde – Procedimento. Homologada CETESB 224 em 04 de dezembro de 2007.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo

____. Resolução SMA nº 117/2017. Estabelece condições para o licenciamento de aterros municipais no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo de 30 de setembro de 2017.

____. Portaria CVS nº 21/2008. Aprova a Norma Técnica sobre gerenciamento de resíduos perigosos de medicamentos em serviços de saúde. Diário Oficial do Estado de São Paulo de 11 de setembro de 2008, p.25.

____. Decreto Estadual nº 54.645/2009. Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300/2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº 997/1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468/1976. Diário Oficial do Estado de São Paulo de 06 de agosto de 2009.

78



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO MOTA

Estado de São Paulo